

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ТА МАРКЕТИНГУ
КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ**

На правах рукопису
УДК 338.33

До захисту допущено:
Завідувачка кафедри
_____ Вікторія ДЕРГАЧОВА
04 грудня 2020 року

МАГІСТЕРСЬКА ДИСЕРТАЦІЯ

**на здобуття ступеня магістра
за освітньо-професійною програмою
«Менеджмент інвестицій та інновацій»
спеціальності 073 Менеджмент**

**на тему: «Управління впровадженням інновацій в діяльність
промислового підприємства»**

Виконав:

студент 2-го курсу, групи УІ-91мп
МЕРКУЛОВ Ілля Вікторович _____

Наукова керівниця:

доцентка кафедри менеджменту,
к.е.н., доц. ГУК Ольга Володимирівна _____

Рецензент:

завідувач кафедри промислового маркетингу,
д.ф.-м.н., проф. СОЛНЦЕВ Сергій Олексійович _____

*Засвідчую, що у цій магістерській дисертації
немає запозичень з праць інших авторів без
відповідних посилань*

Студент _____

Київ – 2020 року

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ТА МАРКЕТИНГУ
КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ**

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

Спеціальність – 073 «Менеджмент»

Освітньо-професійна програма – «Менеджмент інвестицій та інновацій»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувачка кафедри

_____ Вікторія ДЕРГАЧОВА

07 листопада 2019 р.

ЗАВДАННЯ

на магістерську дисертацію студенту

МЕРКУЛОВУ ІЛІ ВІКТОРОВИЧУ

1. Тема дисертації «Управління впровадженням інновацій в діяльність промислового підприємства»,

наукова керівниця дисертації Гук Ольга Володимирівна, к.е.н., доц.,
затверджені наказом по університету від 02.11.2020 року № 3179-с.

2. Строк подання студентом дисертації: 01 грудня 2020 року.

3. Об'єкт дослідження: управління впровадженням інновацій на підприємстві.

4. Предмет дослідження: теоретичні та практичні положення щодо управління впровадженням інновацій в діяльність промислового підприємства.

5. Перелік завдань, які потрібно розробити:

а) теоретико-методологічна частина:

- розглянути сутність інновацій та їх значення в розвитку підприємства;
- визначити методичні засади управління впровадженням інновацій на підприємстві;
- узагальнити вітчизняні та зарубіжні науково-практичні підходи до формування ефективного моделі управління впровадженням інновацій на підприємстві;

б) дослідницько-аналітична частина:

- проаналізувати фінансово-господарський стан ПАТ «Солді і Ко»;
- проаналізувати інноваційний потенціал ПАТ «Солді і Ко» та виявити основні проблеми та напрями розвитку;
- розглянути перспективи розвитку ринку альтернативної енергетики України;

в) проектно-рекомендаційна частина:

- розробити проект впровадження у виробництво інноваційного продукту;
- сформулювати механізм інноваційного розвитку промислового підприємства;
- обґрунтувати економічну ефективність впровадження інноваційного продукту на ПАТ «Солді і Ко».

6. Орієнтовний перелік ілюстративного матеріалу

- 1) алгоритм дій для інноваційного розвитку підприємства;
- 2) принципи інноваційного розвитку організації;
- 3) етапи впровадження інновацій на підприємстві;
- 4) організаційно-функціональна структура підприємства;
- 5) динаміка результатів операційної діяльності підприємства;
- 6) відсоткове відношення операційних витрат;
- 7) основні фінансові показники підприємства;
- 8) основні показники платоспроможності підприємства;
- 9) рівень завантаженості обладнання підприємства;
- 10) пелюсткова діаграма складових інноваційного потенціалу підприємства;
- 11) склад основних об'єктів моделі управління впровадженням інновацій;
- 12) динаміка витрат на виробництво та доходів від реалізації сонячних панелей.

7. Перелік публікацій за напрямом роботи:

- 1) Меркулов І.В., Гук О.В.. Управління впровадженням інновацій на підприємстві. Сучасний рух науки: тези доп. XI міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 8-9 жовтня 2020 р. Дніпро, 2020. Т.2 С.28. (*тези доповідей*);
- 2) Меркулов І. В., Гук О. В. Управління впровадженням інновацій на підприємстві. *Modern Economics*. 2020. № 23(2020). С. 130-135. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V23\(2020\)-21](https://doi.org/10.31521/modecon.V23(2020)-21). (*фахова стаття категорії Б*).

8. Дата видачі завдання: 07 листопада 2019 року.

9. Календарний план

<i>№ з/п</i>	<i>Назва етапів виконання магістерської дисертації</i>	<i>Строк виконання етапів магістерської дисертації</i>	<i>Примітка</i>
1.	Збір необхідної інформації, вивчення та аналіз літературних та періодичних джерел з обраної тематики	07.11.2019 – 31.11.2019	
2.	Дослідження теоретико-методичних засад управління впровадження інновацій на промисловому підприємстві	01.12.2019 – 31.01.2020	
3.	Аналіз інноваційного потенціалу ПАТ «Солді і Ко» на предмет готовності до впровадження нового продукту	01.02.2020 – 10.03.2020	
4.	Оцінювання перспектив розвитку ринку альтернативної енергетики України	11.03.2020 – 26.05.2020	
5.	Розробка проекту впровадження у виробництво нового продукту	27.05.2020 – 30.08.2020	
6.	Формування моделі управління впровадження інновацій на ПАТ «Солді і Ко»	31.08.2020 – 30.09.2020	
7.	Економічне оцінювання та прогнозування наслідків впровадження нового продукту	01.10.2020 – 31.10.2020	
8.	Оформлення магістерської дисертації	01.11.2020 – 29.11.2020	

Студент

Ілля МЕРКУЛОВ

Наукова керівниця

Ольга ГУК

РЕФЕРАТ

Магістерська дисертація на здобуття ступеня магістра на тему «Управління впровадженням інновацій в діяльність промислового підприємства» містить 118 сторінок, 36 таблиць, 14 рисунків, 15 формул. Перелік посилань нараховує 58 найменувань.

Актуальність теми дослідження зумовлена підвищенням значущості розробки моделі управління впровадженням інновацій на підприємстві.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами та темами. Робота виконувалася згідно з планом наукових досліджень факультету менеджменту та маркетингу Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» у межах науково-дослідної теми «Управління впровадженням інновацій в діяльність промислового підприємства» (номер державної реєстрації 0118U100598), де автором розроблено теоретичні та науково-практичні рекомендації щодо управління впровадженням інновацій на підприємстві.

Метою дослідження є розвиток теоретичних положень та розроблення практичних рекомендацій щодо управління впровадженням інновацій на підприємстві.

Задачі дослідження: збір необхідної інформації, вивчення та аналіз літературних та періодичних джерел з обраної тематики; дослідження теоретико-методичних засад управління впровадженням інновацій на промисловому підприємстві; аналіз інноваційного потенціалу ПАТ «Солді і Ко» на предмет готовності до впровадження нового продукту; оцінювання перспектив розвитку ринку альтернативної енергетики України; розробка проекту впровадження у виробництво нового продукту; формування моделі управління впровадженням інновацій на ПАТ «Солді і Ко»; економічне оцінювання та прогнозування наслідків впровадження нового продукту.

Об'єктом дослідження є управління впровадженням інновацій на підприємстві.

Предметом дослідження є теоретичні та практичні положення щодо управління впровадженням інновацій в діяльність промислового підприємства.

Базою дослідження виступає ПАТ «Солді і Ко».

Методи дослідження: методи економічного і статистичного аналізу; фінансово-економічний аналіз; методи порівняльного і фінансового аналізу; графічний; системний підхід; групування.

Наукова новизна дослідження. В роботі запропоновано використання окремих рішень для реалізації моделі управління впровадженням інновацій на підприємстві.

Практичне значення одержаних результатів. Результати дослідження, викладені в дисертаційній роботі на здобуття ступеня магістра, мають практичне значення, адже проект можна вважати економічно успішним. Розроблені в роботі рекомендації щодо впровадження інноваційного продукту на базі підприємства були представлені на розгляд керівному складу ПАТ «Солді і Ко», де було визнано доцільність впровадження у виробництво запропонованого інноваційного продукту.

Апробація результатів роботи. Основні наукові положення магістерської дисертації були опубліковані на міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Сучасний рух науки»: тези доп. XI міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 8-9 жовтня 2020 р., м. Дніпро та у електронному науковому фаховому виданні «Modern Economics» 20 листопада 2020 р., м. Миколаїв.

Ключові слова: інновації, управління впровадженням інновацій, впровадження інноваційного продукту на підприємстві.

ABSTRACT

Master's thesis on «Management of innovation in the activities of industrial enterprises » includes 118 pages, 36 tables, 14 drawings. The bibliography list consists of 58 item.

Relevance of the research topic is due to the increasing importance of developing a mechanism for managing the implementation of innovations in the enterprise.

Connection with scientific programs, plans and topics. The work was performed according to the research plan of the Faculty of Management and Marketing of the National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute named after Igor Sikorsky" within the research topic "Management of innovation in industrial enterprises" (state registration number 0118U100598), where the author developed theoretical and scientific and practical recommendations for managing the implementation of innovations in the enterprise.

Tasks of research is to describe the management of the implementation of an innovative product in the enterprise ..

Object of research is collection of necessary information, study and analysis of literary and periodical sources on selected topics; research of theoretical and methodical bases of management of introduction of innovations at the industrial enterprise; analysis of the innovative potential of PJSC "Soldi and Co" for readiness to introduce a new product; assessment of prospects for the development of the alternative energy market in Ukraine; development of a project for the introduction of a new product into production; formation of a mechanism for managing the implementation of innovations at PJSC "Soldi and Co"; economic assessment and forecasting of the consequences of the introduction of a new product.

Object of research is the management of innovation implementation on enterprise.

Subject of research is theoretical and practical provisions for managing the implementation of innovations in the activities of industrial enterprises.

The basis of the study is PJSC "Soldi and Co".

Research methods: methods of economic and statistical analysis; financial and economic analysis; methods of comparative and financial analysis; graphic; system approach; grouping.

Scientific novelty of the research. The paper proposes the use of individual solutions for the implementation of the mechanism for managing the implementation of innovations in the enterprise.

The practical significance of the obtained results. The results of the research presented in the dissertation for a master's degree are of practical importance, because the project can be considered economically successful. The recommendations developed in the work on the introduction of an innovative product on the basis of the enterprise were presented for consideration to the management of PJSC "Soldi and Co", where the feasibility of introducing the proposed innovative product into production was recognized.

Approbation of work results. The main scientific provisions of the master's dissertation were published at the international scientific-practical Internet conference "Modern movement of science": thesis add. XI International Scientific and Practical Internet Conference, October 8-9, 2020, Dnipro and in the electronic scientific professional publication "Modern Economics" November 20, 2020, Mykolaiv.

Key words: innovations, management of innovation implementation, introduction of an innovative product at the enterprise.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	10
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ВПРОВАДЖЕННЯМ ІННОВАЦІЙ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	13
1.1. Сутність інновацій та їх значення в розвитку підприємства.....	13
1.2. Методичні засади управління впровадженням інновацій	26
1.3. Зарубіжний досвід управління впровадженням інновацій на підприємстві.....	39
Висновки до 1 розділу	44
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ГОСПОДАРСЬКОЇ ТА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПАТ «Солді і Ко».....	45
2.1. Загальна характеристика фінансово-господарської діяльності підприємства ПАТ «Солді і Ко»	45
2.2. Аналіз інноваційного потенціалу підприємства.....	63
2.3. Перспективи розвитку ринку альтернативної енергетики в Україні.....	72
Висновки до 2 розділу	81
РОЗДІЛ 3. УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ РОЗРОБЛЕННЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОДУКТУ НА ПІДПРИЄМСТВІ ПАТ «СОЛДІ І КО»	82
3.1. Розробка проекту впровадження у виробництво нового продукту	82
3.2. Формування моделі управління впровадженням інновацій на підприємстві ПАТ «Солді і Ко»	93
3.3. Економічне обґрунтування ефективності впровадження інноваційного продукту	101
Висновки до 3 розділу.....	108
ВИСНОВКИ	110
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	112

ВСТУП

На сучасному етапі стану економіки України особливого значення набуває вирішення проблем ефективного розвитку виробничих підприємств. Основні проблеми вітчизняних підприємств пов'язані з низьким попитом на їх продукцію, високим ступенем зносу основних фондів, значним рівнем витрат на надання послуг і іншими причинами. Процес інноваційного управління необхідно розглядати з позицій конкретного підприємства в конкретних економічних, політичних, правових, соціальних, демографічних, екологічних та інших умовах. На сьогоднішній день одним з основних способів підвищення ефективності діяльності організацій є впровадження інновацій. Саме впровадження інновацій допоможе підприємствам вирішити перераховані вище проблеми.

У науковій літературі питання управління впровадженням інновацій на підприємстві досліджуються багатьма вітчизняними та закордонними науковцями і практиками, серед яких можна виділити: Н. Д. Кондратьєва, Й. Шумпетер, Т. Фецович, І. Процик, О. Дацій, С. Нілсонз та інших. Актуальність дослідження зумовлено необхідністю розроблення рекомендацій щодо дієвого алгоритму впровадження інновації на підприємстві..

Актуальність теми дослідження зумовлена підвищенням значущості розробки моделі управління впровадженням інновацій на підприємстві.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами та темами. Робота виконувалася згідно з планом наукових досліджень факультету менеджменту та маркетингу Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» у межах науково-дослідної теми «Управління впровадженням інновацій в діяльність промислового підприємства» (номер державної реєстрації 0118U100598), де

автором розроблено теоретичні та науково-практичні рекомендації щодо управління впровадженням інновацій на підприємстві.

Метою роботи є розвиток теоретичних положень та розроблення практичних рекомендацій щодо управління впровадженням інновацій на підприємстві.

Завдання роботи:

- збір необхідної інформації, вивчення та аналіз літературних та періодичних джерел з обраної тематики;
- дослідження теоретико-методичних засад управління впровадження інновацій на промисловому підприємстві;
- аналіз інноваційного потенціалу ПАТ «Солді і Ко» на предмет готовності до впровадження нового продукту;
- оцінювання перспектив розвитку ринку альтернативної енергетики України;
- розробка проекту впровадження у виробництво нового продукту;
- формування моделі управління впровадження інновацій на ПАТ «Солді і Ко»;
- економічне оцінювання та прогнозування наслідків впровадження нового продукту.

Об'єктом дослідження є управління впровадженням інновацій на підприємстві.

Предметом дослідження є теоретичні та практичні положення щодо управління впровадженням інновацій в діяльність промислового підприємства.

У процесі дослідження сучасних поглядів на управління впровадженням інновацій на підприємстві застосовувалися такі **методи дослідження**: методи економічного і статистичного аналізу, системний підхід, групування. Для отримання аналітичної інформації були використані дані статистичної звітності, внутрішньої, зокрема, бухгалтерської звітності підприємств.

Елементи наукової новизни. В роботі запропоновано використання окремих рішень для реалізації моделі управління впровадженням інновацій на підприємстві.

Практична значущість одержаних результатів полягає в розробленні рекомендацій щодо впровадження у виробництво нового продукту на основі розробки ефективного моделі управління впровадженням інновацій ПАТ «Солді і Ко».

Апробація результатів роботи. За результатами дисертаційного дослідження на здобуття ступеня магістр було опубліковано дві наукові праці в інших виданнях, зокрема:

1. Меркулов І.В., Гук О.В.. Управління впровадженням інновацій на підприємстві. Сучасний рух науки: тези доп. XI міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 8-9 жовтня 2020 р. Дніпро, 2020. Т.2 С.28. (тези доповідей);

2. Меркулов І. В., Гук О. В. Управління впровадженням інновацій на підприємстві. Modern Economics. 2020. № 23(2020). С. 130-135. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V23\(2020\)-21](https://doi.org/10.31521/modecon.V23(2020)-21). (фахова стаття категорії Б);;

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ВПРОВАДЖЕННЯМ ІННОВАЦІЙ НА ПІДПРИЄМСТВІ

1.1. Сутність інновацій та їх значення в розвитку підприємства

Фундаментом ефективної економіки сучасних країн виступає науково-технічний потенціал, головними ресурсами є знання та інновації [1].

Глибокий і всебічний розгляд різних аспектів процесу інноваційного розвитку суб'єктів господарювання в національній економіці потребує вивчення таких основних понять, як інновації, управління їх впровадженням та механізм інноваційного функціонування. Для більш повної характеристики розглянутого питання необхідно також проаналізувати вітчизняний та зарубіжний досвід моделі управління впровадженням інновацій на підприємстві.

Використання терміну «інновація» в наукових дослідженнях зайняло досить стійку позицію. Поняття увійшло в наукову літературу, підкреслюючи важливість і значимість виробничих, фінансових, технічних винаходів і тим самим, забезпечуючи собі стійку позицію в науковому знанні (security innovation, financial innovation, manufacturing innovation). Залучення інноваційної термінології вказує на прогресивність деяких процесів, які відкривають перспективи розвитку вітчизняних підприємств [1].

Першим, хто привернув увагу громадськості до інноваційного розвитку, був російський вчений, економіст Н.Д. Кондратьєв, який став основоположником теорії розвитку технологічних циклів, сенс якої розкриває основну динаміку змін [3]. Положення теорії М. Кондратьєва стали підставою для ідей Й. Шумпетера, який побачив колосальну роль інновації в розвитку економічних і науково-технічних напрямів, а також, ще цілої низки великих імен світової економічної думки. Серед домінуючих ознак інновацій, крім науково-дослідницької діяльності, Й. Шумпетер вказав творчу

діяльність людини, як фактора конкурентної переваги, здатної перетворити нові ідеї в проривні економічні рішення [2].

Сьогодні під терміном «інновація» розуміють метод або інструмент управлінського впливу на соціальну або виробничу структуру організації. Феномен інновації цікавий як інструмент діяльності, з допомогою якого пропонувані зміни знаходять свою реалізацію у сфері виробництва. Часто інновацію розглядають з точки зору її сприйняття суб'єктами діяльності, зміни їх інноваційної поведінки, когнітивних здібностей [6].

В ринковій економіці інновації виступають інструментом конкуренції, підвищують спроможність до конкуренції на ринку і стійкість розвитку того чи іншого суб'єкта господарювання. В умовах глобальної економіки інновації виступають одним із найголовніших факторів успішного функціонування і сталого розвитку підприємства [1].

Інновації, або нововведення, виступають каталізатором не лише макроекономічного розвитку та економічного зростання підприємства, але грають велику роль в досягненні фінансових цілей комерційної організації, що є мікрорівнем відносно регіональної і національної економіки. У загальному розумінні інновація розглядається як процес впровадження нововведень в будь-яку сферу діяльності суб'єкта господарювання. Узагальнюючи визначення сутності інновацій, вироблені вченими-економістами, можна констатувати, що інновації - це якісні зміни видів, форм і методів господарської діяльності, обумовлені зовнішніми причинами і внутрішніми можливостями і спрямовані на підвищення ефективності досягнення цілей організації. Інновація – це кінцевий, матеріалізований результат інноваційної діяльності, забезпечений вкладеннями капіталу в відкриття, винаходи, нові методи задоволення суспільних потреб і нові методи управління. Для управління впровадження інновацій потрібні фахівці, що займаються не тільки організаційно-економічними питаннями нововведень, але і володіють методами управління дослідженнями та розробками, здатні застосовувати сучасні інформаційні технології,

економіко-математичне моделювання, неформалізоване методичне забезпечення.

Термін «інновація» активно використовується самостійно, а також для позначення ряду суміжних понять: «інноваційна діяльність», «інноваційний процес», «інноваційне рішення» та ін. Інновація являє собою наслідок інноваційної діяльності. На основі аналізу різних визначень, можна зробити висновок, що зміни складають специфічний зміст інновації, а головним ефектом впровадження інновації є зміна.

У 30-ті роки минулого століття Й. Шумпетер ввів поняття «інновація», визначаючи її як зміна з метою впровадження і використання нових видів споживчих товарів, нових виробничих і транспортних засобів, ринків і форм організації в промисловості [2]. Також Шумпетер виділив п'ять типових змін:

- 1) використання нової техніки, технологічних процесів або ринкового забезпечення;
- 2) впровадження нового продукту з новими характеристиками;
- 3) використання іншої, нової сировини;
- 4) внесення змін до організації виробництва чи/та його матеріально-технічного забезпечення;
- 5) експансія нових ринків реалізації продукту.

Варто зазначити, що на сьогоднішній день серед вчених немає однозначного розуміння терміна «інновації», тому, з метою виявлення загальних ознак в наявних концепціях, варто розглянути як він трактується з точки зору різних підходів, що веде до неоднозначності розуміння.

Таким чином, з метою виявлення загальних ознак в уже наявних концепціях в систематизованому вигляді поняття «інновація» представлено в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Підходи до визначення поняття «інновація»

Підхід	Автор	Визначення
Процесний підхід	Бездудний Ф. Ф., Смирнова Г. А., Нечаєва О. Д., Титов А.Б., Санто Б. Ковальов Р.Д., Мединський В. Г.	Інновація - це процес, результатом якого є впровадження нововведення [5]
	Друкер П.	Інновація - впровадження нововведень, які раніше не були реалізовані [25]
Об'єктний підхід	Ільдеменов С.В	Інновація - використання об'єкта, отриманого шляхом наукового дослідження і відрізняється від попередніх аналогів [11]
	Кулагін А.С., Завлін П.М., Васильєв А., Казанцев А.К., Лахтин Г.А., Мінделі Л.Е. , Мессі Д., Квінтас П., Уїлда Д., Гохберг Л.М., Кузнєцова І.О.	Інновація - новий чи удосконалений продукт, технологія його виробництва або можливість застосування, а також нові способи організації виробництва і просування продукції, що випускається продукції, яка забезпечує отримання прибутку, за рахунок поліпшення споживчих властивостей продукту [34]
Зміна виробничих функцій	Волдачек Л.	Інновація - цільове зміна в функціонуванні підприємства як системи [51]
	Шумпетер Дж.	Інновація - зміни з метою виведення на ринок нових видів споживчих товарів, ринків і форм організації [7].
Результативний підхід	Фатхутдинов Р. А.	Інновація - є кінцевим результатом впровадження нововведення, метою якого є зміни об'єкта управління та отримання економічного, соціального, екологічного, науково-технічного або іншого ефекту [55].
	Балабанов І. Т.	Інновація - результат, отриманий в результаті інвестицій в нову техніку або технології [44]
	Гольдштейн Г. Я.	Інновація - результат взаємодії сфер НДДКР, маркетингу, виробництва і управління [10]

Продовження таблиці 1.1

Результативний підхід	Керівництво Фраскаті, Керівництво Осло	Інновації - результат інноваційної діяльності, який являє собою новий або поліпшений продукт, впроваджений на ринку, технологічний процес, використовуваний у практичній діяльності [31]
	Закон України Про інноваційну діяльність	Інновації - новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери.

Джерело: сформовано автором на основі [5, 7, 10, 11, 25, 31, 34, 44, 51, 55]

Таким чином, вітчизняні та зарубіжні вчені розглядають термін «інновація» як:

- процес;
- об'єкт;
- зміни виробничих функцій;
- результат.

Процесний підхід, який би розглядав термін «інновація» у вигляді сукупності заходів щодо створення та комерціалізації інновацій. так, на думку американського вченого Б. Твісса, нововведення - це процес, в якому винахід або ідея набуває економічного змісту [23].

Об'єктний підхід, дозволяє розглянути інновацію, як об'єкт науково-технічної діяльності, який необхідний для якісної зміни діяльності і якостей підприємства. Так, А.С. Кулагін, дає своє визначення «інновація» - нова або вдосконалена продукція, спосіб її виробництва або застосування, нововведення або удосконалення в механізмі управління, реалізації товару,

що забезпечує економічну вигоду для створення умови вигоди або поліпшення споживчих властивостей [35].

Зміна виробничих функцій. Прихильником цієї концепції був Шумпетер, австрійський та американський економіст. Він визначив «інновації», як безпосереднє зміна виробничих і транспортних засобів, ринків і форм організації, метою даних змін є впровадження і використання нових видів споживчих товарів [14].

Результативний підхід, розглядає термін «інновація» з точки зору кінцевого інноваційного результату.

Теоретичний аналіз різних концепцій вчених поняття «інновація» дозволяє виділити ряд ключових особливостей, властивих даному терміну. Першочерговою характеристикою інновацій є наявність новизни і ефекту, який може бути представлений у вигляді матеріального або нематеріального результату. Ця особливість є ключовою і диференціює інноваційні розробки, виділяючи ті, що призводять до позитивного економічного ефекту, і ті, що можуть мати важливе значення з позицій розвитку технологій, але не мати економічного ефекту. Ще одна характерна особливість поняття «інновація» - послідовність інноваційного процесу. Основне завдання для більшості організацій - довгострокову присутність на ринку. Відповідно, в умовах постійно мінливого зовнішнього середовища, необхідно поступальний розвиток, яке повинно бути заснована на трьох принципах:

- безперервність;
- послідовність;
- спадкоємність [42].

Ще одна характерна особливість поняття «інновація» - послідовність інноваційного процесу. Основне завдання для більшості організацій - довгострокову присутність на ринку

Інноватори керуються такими критеріями, як життєвий цикл продукту та економічна ефективність його впровадження у виробництво. Їх стратегія спрямована на підвищення конкурентоспроможності, за рахунок створення

інновації у певній галузі. Головною характеристикою інновації є її науково-технічна новизна і придатність до виробництва. Комерційна реалізація по відношенню до інновації виступає як потенційна можливість для отримання економічного ефекту. Інновація-результат, отриманий в результаті реалізації інноваційного процесу. Для інновації важливі три наступні властивості:

- науково-технічна новизна;
- можливість її реалізації;
- економічна доцільність її реалізації.

Відсутність якої з цих властивостей негативно впливає на інноваційний процес. Фактор економічної ефективності визначає інновацію як необхідність, усвідомлену через потреби ринку.

При цьому слід звернути увагу на два моменти: на «матеріалізацію» інновацій, винаходів і розробок у нові технічно досконалі види промислової продукції; засоби і предмети праці, технології і організації виробництва і на «комерціалізацію», що перетворює їх в джерело доходу [12].

Управління впровадженням інновацій, як процес, може бути розглянуто з різних позицій відносно ступеню деталізації:

- по-перше, як паралельно-послідовне здійснення науково-дослідної, науково-технічної, виробничої діяльності та інновацій;
- по-друге, як тимчасові етапи життєвого циклу нововведення - від виникнення ідеї до її розробки та впровадження.

Загалом, управління впровадженням інноваційний - це послідовність дій, в результаті яких нововведення реалізується від ідеї до конкретного продукту, технології або послуги і поширюється в господарській практиці. Інноваційний процес не закінчується впровадженням. Процес не переривається, оскільки у міру поширення нововведення вдосконалюється, стає більш ефективним, набуває нових споживчі властивості, що відкриває можливості з нарощування частки сегментації галузевого ринку.

Генерування ідеї та формування інноваційного задуму, підготовка і поступове здійснення інноваційних змін і є процесом впровадження

інновацій. Процес управління впровадженням інновацій охоплює етапи створення інновації та її подальшого впровадження у виробництво.

Стадії створення інновації на підприємстві:

- розробка теоретичних засад та фундаментальні дослідження, щодо вирішення наявної проблеми;
- розробка експериментальних моделей та проведення прикладних досліджень;
- проектування експериментальних виробів та визначення їх технічних параметрів;
- проведення випробувань та доведення виробів;
- первинне освоєння, запуск і управління освоєним виробництвом, постачання продукції;
- споживання і старіння, необхідне позбавлення від застарілих елементів виробництва та замість них нових елементів виробництва.

Для успішної реалізації інноваційного процесу важлива чітко визначена послідовність стадій і їх реалізація.

Кожен окремий вид інновацій супроводжується унікальним набором інструментів і визначається стратегією інноваційного розвитку. Відповідно, необхідно детально розглянути підходи до класифікації поняття «інновації».

Важливим для дослідження є той факт, що відносно класифікації інновацій, в науковому середовищі також немає однотайності. Більшість сучасних класифікаторів ґрунтуються на міжнародному стандарті в сфері управління впровадження інновацій, Керівництво Осло, причини того, що даний документ містить основні класифікаційні принципи інновацій, які використовуються при міжнародному співробітництві [32]. Розглянемо та узагальнимо підходи до класифікації інновацій вітчизняних та зарубіжних вчених у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

**Узагальнені підходи до класифікації вітчизняних
і зарубіжних вчених**

Цільові ознаки	Структурні ознаки	Зовнішні ознаки	Ознаки, що характеризують значимість і масштаб
За стимулом появи (джерела): - викликані розвитком науки і техніки; - інновації розвитку; - кризові; - науково-технічна та творча ініціатива. По призначенню: - витіснення; - заміщення; - доповнення; - удосконалення.	За сферою впровадження: - педагогічні; - правові; - організаційні; - економічні; - когнітивні; - екологічні; - соціальні; - продуктові; - технологічні; - технічні. Підсистема впровадження: - керуюча; - керована; - забезпечує; - цільова; - наукового.	По відношенню до попереднього стану системи: - ретроінновації; - відкривають; - скасовують; - замінюють. За ступенем інтенсивності: - слабка; - масова; - рівномірна; - бум. За типом нововведення: - матеріально-технічні; - педагогічні; - правові; - економічні.	За ступенем новизни: - псевдоінновації; - поліпшують; - базисні. За частотою застосування: - разові (поодинокі); - повторювані (дифузні). За формою нововведення: - відкриття та винаходи - ноу-хау.

Джерело: [29]

Ефективність функціонування будь-якої організаційної системи, забезпечується механізмом взаємодії її окремих частин для досягнення поставлених цілей. Відповідно, для вдосконалення даного механізму необхідне впровадження нового методу організації діяльності, що і являє собою організаційні інновації. Але першочерговим в даному процесі є вибір стратегії розвитку. Отже, для цього необхідна оцінка ефективності існуючої моделі управління розвитком, що є складним питанням, тому що відсутня методика, що враховує особливості сфери діяльності. Незважаючи на значну кількість досліджень і наукових робіт на тему вдосконалення моделі управління інноваційним розвитком організації, стосовно до сфери роздрібної торгівлі досі відсутній єдиний набір критеріїв для його оцінки, без якого складно визначити відповідну стратегію розвитку організації.

Інноваційний процес в повній мірі відображає життєвий цикл нового продукту. Життєвий цикл - стадійність процесу, єдність його початку і закінчення. Стосовно до нововведення як процесу інтеграції інновації в сферу застосування зміст життєвого циклу кілька відрізняється і включає в себе наступні етапи:

- зародження – поява потреби та її усвідомлення, пошук та розробка інновації;
- освоєння - інтеграція у виробництво, експеримент та здійснення виробничих змін;
- дифузія - процес поширення та багатогранного повторення на інших виробничих об'єктах;
- рутинізація – впровадження інновації в постійно функціонуючих елементах відповідних об'єктів.

Сучасні економічні умови, зміни, в першу чергу, зовнішнього середовища, зміни цінової кон'юнктури на ринку ресурсів і т.д. диктують нові вимоги підприємствам, метою яких довгострокова присутність на ринку і висока конкурентоспроможність. Інноваційний шлях розвитку, що передбачає стратегічний і системний підхід - єдиний спосіб залишитися на ринку.

Алгоритм дій для інноваційного розвитку представлений на рисунку 1.1 [39].

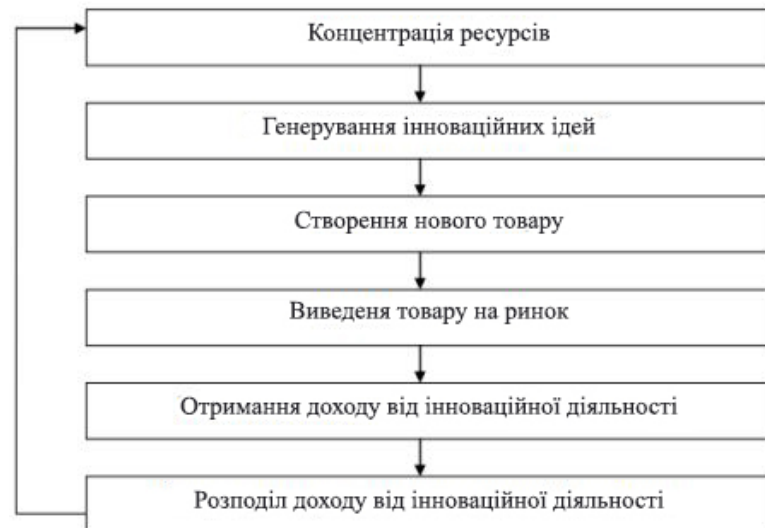


Рис. 1.1. Алгоритм дій для інноваційного розвитку підприємства

Джерело: сформовано автором на основі [7]

Процес впровадження інновації вибудовується відповідно до стратегії розвитку, і являє собою певну послідовність дій.

Спосіб організації процесу впровадження інновацій в розумінні вітчизняних та зарубіжних вчених змінювався з плином часу. Для дослідження важливо врахувати генезис розвитку інноваційного механізму, результати представлені в таблиці 1.3.

Таблиця 1.3

Генезис розвитку інноваційного механізму

Елемент	Старий	Новий (перспективний)	Реальний (проміжний)
Ідея	Система державного планування	Бізнес-модель	Замовлення, бізнес-план
Цілі	Середньотермінові	Довготермінові	Короткотермінові
Інтерес	Державний	Приватний сектор	Приватний сектор
Потреба	Державна	Попит	Попит
Механізм прийняття рішень	Адміністрування	Оптимальний вибір	Управлінський
Ресурси	Державні	Кредит	Власні ресурси, кредит
Реалізація	Централізована система розподілу	Ринкова інфраструктура	Самореалізація

Джерело: сформовано автором на основі [17, 27, 36]

Вивчення генезису інноваційного механізму, дозволили виділити такі моделі інноваційного розвитку:

- інноваційний розвиток на основі внутрішньої організації - створення усередині організації спеціалізованих підрозділів для реалізації інноваційних проектів;
- інноваційний розвиток на основі зовнішньої організації за допомогою контрактів - реалізація інноваційних проектів сторонніми організаціями;
- інноваційний розвиток на основі зовнішньої організації за допомогою венчурів - установа дочірніх венчурних організацій для реалізації інноваційних проектів і залучення додаткових грошових коштів.

У нинішній економічній ситуації в Україні, найчастіше, використовується модель інноваційного розвитку, при якій, організація доручає розробку інновацій стороннім організаціям, реалізуючи, при цьому, їх власними силами [24].

Рішення задач цієї роботи будується на базі моделі інноваційного розвитку - на основі внутрішньої організації.

Крім чіткого механізму інноваційний розвиток організації має ґрунтуватися на низці принципів:

- управління інноваційним розвитком підприємства має здійснюватися з урахуванням інерційності і довгостроковості інноваційного процесу, що дозволить забезпечити випереджальне економічне зростання;
- гармонізація інноваційних складових, яка забезпечує пропорційність розвитку структурних складових підприємства;
- принцип інерційності;
- принцип гармонізації складових;
- принцип глобалізації руху грошових коштів і продуктів;
- принцип централізації системи управління;
- принцип збалансованості економічного розвитку;

- централізація інформаційного забезпечення системи управління інноваційним розвитком;
- збалансованість економічного розвитку у відповідності з поточними і стратегічними цілями інноваційного розвитку;
- здатність інноваційного потенціалу організації до прискореної реалізації внутрішніх процесів (виробничих, економічних, збутових, маркетингових, управлінських).

Якщо в звітний період процеси прискорюються в порівнянні з минулим, то це характеризує прогресивність діючої системи інноваційного управління [38].

Графічно принципи інноваційного розвитку організації представлені на рисунку 1.2.

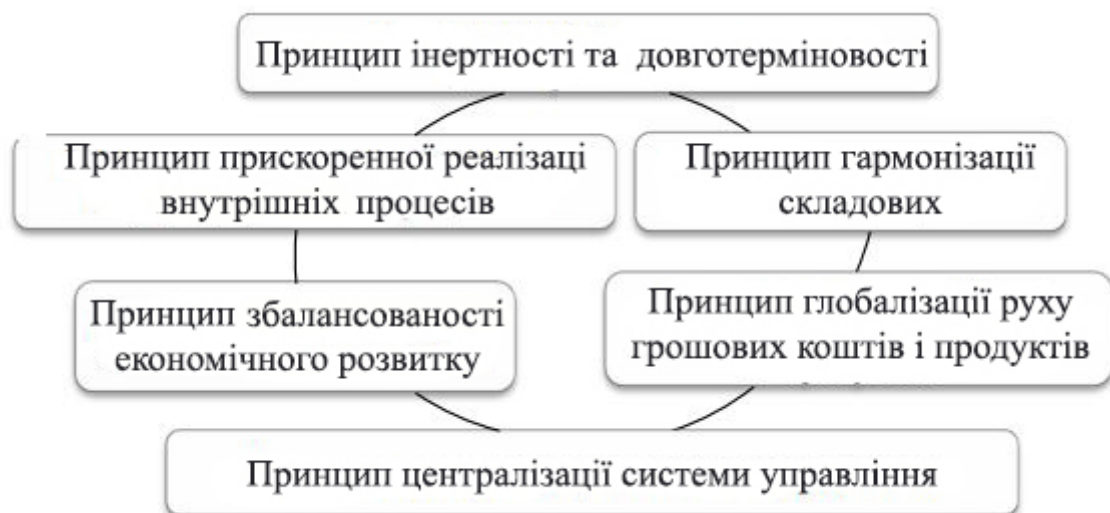


Рис. 1.2. Принципи інноваційного розвитку організації

Джерело: [33, 37]

Результат проведеного аналізу дозволяє зробити висновок, що єдиної думки вчених щодо поняття «інновація» і його суті не існує. Вчені розглядають «інновація» з точки зору: результату, процесу, об'єкта або зміни виробничих функцій.

За основу було прийнято наступне визначення «інновація» - менеджмент, метою якого є впровадження і використання нових організаційних форм, що дають економічний ефект.

Таким чином, в результаті розгляду сутності і принципів інноваційного розвитку, можна зробити висновок наступне - це складний, комплексний і тривалий процес інноваційних перетворень в організації, який вимагає наявності стратегії, що дозволить забезпечити виконання принципу цілеспрямованості інноваційного розвитку.

1.2. Методичні засади управління впровадженням інновацій

На етапі формування в Україні розвиненої ринкової економіки все більш актуальним стає вирішення проблем, пов'язаних з розвитком розуміння управління впровадження інновацій на промислових підприємствах, відповідної зрілої ринкової структури. До теперішнього часу цій сфері економіки приділялося мало уваги. В результаті недостатніх досліджень даної проблематики вітчизняна промисловість серйозно відстає від світового рівня. Сучасне виробництво - це високотехнологічно оснащений напрям, що реалізує досягнення науково-технічний прогрес (НТП). У вітчизняній науковій та спеціальній літературі питання впровадження інновацій до останнього часу не розглядалися як окремий напрямок, а досліджувалися тільки як складові компоненти економіки підприємства. Разом з тим, розробка і впровадження інновацій мають специфічні риси і можуть виступати самостійним об'єктом вивчення.

До останнього часу, щодо розробки та впровадження інновації був відсутній комплексний підхід. Разом з тим, вивчення впровадження інновацій на підприємстві має носити комплексний характер, реалізовувати спільні цілі системи економіки підприємства з урахуванням взаємозв'язку всіх елементів. Таким чином, актуальність теми дослідження визначається важливістю і складністю розробки і впровадження інноваційних проектів в підприємствах і недостатністю її опрацювання в науковій та спеціальній літературі.

Промислові підприємства також прийшли до розуміння необхідності здійснення інноваційної діяльності. Впровадження інноваційних технологій все більше розглядається ними як один з найголовніших способів підвищення конкурентоспроможності продукції, що виробляється, підтримки високих темпів розвитку і рівня прибутковості. Тому підприємства, долаючи різні труднощі, почали самотужки вести розробки в галузі технологічних інновацій. Нові технології в даному випадку виступають в якості допоміжного матеріалу для використання їх у виробництві продукції.

Незалежно від того, що стало поштовхом, спонукальною причиною для розробки нових технологій і продуктів, процес їх створення, тобто інноваційний процес має свою структуру і логіку [9, 10, 12]. Інноваційний проект, як будь-який процес появи чогось нового, прийнято ділити на три основних етапи:

- етап виникнення ідеї;
- інкубаційний етап;
- етап зростання (саморозвитку).

Процес впровадження інновацій поєднує в собі творчі і прагматичні елементи, що характерно для проектної діяльності. Тому поширеним і цілком обґрунтованим є підхід до процесу впровадження як до єдиного процесу проектування та реалізації проекту. З цієї точки зору пропонується розділити процес впровадження інновації на шість етапів (рис. 1.3).

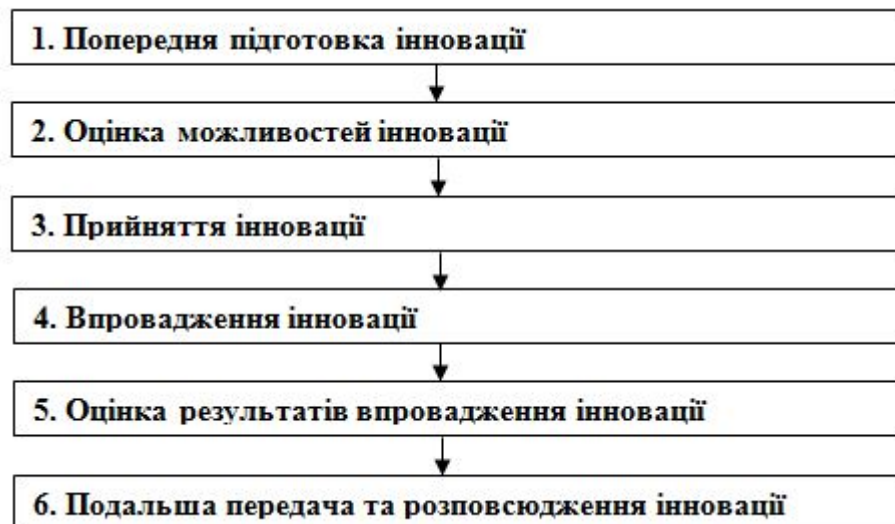


Рис. 1.3. Етапи впровадження інновацій на підприємстві

Джерело: складено автором на основі [2,5]

Розглянемо етапи впровадження інновацій на підприємстві:

1) Попередня підготовка інновації. До початку офіційної розробки проекту інновації, ведеться робота, яка в подальшому стане базисом для впровадження інновації. Вчені, інженери та фахівці з маркетингу активно залучаються до дискусії всередині і за межами організації. Обговорюється широкий спектр Новаторських ідей. Технічні працівники, при впровадженні технологічної інновації, шукають шляхи вирішення завдань в своїх областях спеціалізації.

2) Можливості інновації. Ідеї можливих нововведень виникають з попередньої діяльності. Це можуть бути технічні концепції спрямовані на удосконалення продукту або технології, або на новий споживчий інтерес. Орієнтовані на споживача ідеї виникають як в результаті безпосереднього контакту технічних працівників, фахівців з маркетингу і керівників зі споживачами або конкурентами, так і як плід оригінального мислення. Багато з таких ідей сприймаються як безпрограшний варіант тільки тому, що були підказані споживачами.

3) Прийняття інновації. У міру того, як ідеї розвиваються в ході обговорення їх з точки зору технології і ринкового попиту, інноваційний

процес переходить в стадію офіційної розробки проекту. Складається проектна пропозиція в письмовій формі, формується кошторис і розрахунок термінів впровадження з метою отримання дозволу на здійснення проекту.

4) Впровадження інновації. Коли проект інновації схвалений, починається інтенсивна робота. Керівник проекту впровадження інновації бере на себе, а також планування, керівні та координуючі функції. Інженери та вчені вирішують технічні завдання, генерують ідеї, аналізують результати попередніх розробок. Фахівці з маркетингу та менеджменту аналізують конкурентів і споживачів.

5) Оцінка результатів впровадження інновацій. Важливу роль при оцінці доцільності результатів впровадження інновацій відіграє його економічна ефективність, яка полягає, як правило, в порівнянні витрачених ресурсів і отриманих результатів. Однак при здійсненні інноваційних проектів у якості головного завдання може бути не отримання прибутку, а поліпшення екології, полегшення умов праці, підвищення безпеки роботи та інші ефекти. Залежно від поставлених завдань, врахованих результатів і витрат може бути умовно приведена наступна класифікація ефекту інноваційних проектів:

- економічний;
- науково-технічний;
- ресурсний;
- соціальний;
- екологічний.

Економічний ефект від реалізації інновацій характеризується показниками, які враховують в вартісному вираженні всі види результатів і витрат, обумовлених реалізацією інновацій. Економічний ефект - це є кінцевий результат застосування інновацій, вимірюваний абсолютними величинами. Ними можуть бути зниження матеріальних, трудових витрат,

зростання обсягів виробництва або якості продукції, що виражається в збільшенні ціни, і, в кінцевому підсумку, прибуток [30].

Науково-технічний ефект характеризується новизною, простотою та корисністю інновації.

Показники ресурсного виду ефекту відображають вплив інновацій на обсяг виробництва і споживання того чи іншого виду ресурсу.

Соціальний ефект характеризується показниками, які враховують соціальні результати реалізації інновацій.

Екологічний вид ефекту характеризується такими факторами як: рівень шуму, величина електромагнітного поля і так далі. А його показники враховують вплив інновацій на навколишнє середовище.

б) Подальша передача інновації та її розповсюдження. Якщо інновація витримує перевірку, здійснюється її подальша передача, наприклад з дослідницького відділу у виробничий.

Основною метою реалізації процесу впровадження інновацій, є розвиток операційних потужностей і інтелектуальних можливостей підприємства для ефективного здійснення інноваційної діяльності [13].

За умови використання всіх засобів управління інноваціями в комерційних організаціях формуються умови для ефективного впровадження організаційних інновацій, поліпшення соціального клімату колективу, оптимізації внутрішніх соціальних взаємодій на різних рівнях управління.

Необхідність в стратегічному управлінні впровадженням інновацій виникає тоді, коли на діяльність організації впливають фактори зовнішнього середовища (одні з них безпосередньо впливають на діяльність підприємства, інші надають непрямий вплив) з підвищеним рівнем невизначеності. Стратегічне управління впровадженням інновацій, на відміну від традиційних методів, не виробляє перелік конкретних заходів, виконання яких забезпечує досягнення поставлених цілей, а на основі детального аналізу зовнішнього і внутрішнього середовища формує механізм поведінки

підприємства в умовах постійного її зміни. Для здійснення стратегії впровадження інновацій необхідні наступні дії:

- 1) розробка переліку основних напрямів змін;
- 2) оцінка варіантів рішень з точки зору досягнення поставлених цілей;
- 3) вибір найбільш економічно, технологічно та соціально значимого варіанту [33].

Відбір інформації для прийняття рішень проводиться в залежності від положення підприємства на ринку і обраних стратегічних цілей. Як приклад можна розглянути традиційні цілі - норму прибутку і частку ринку. У довгостроковому періоді при високій невизначеності зовнішнього середовища прогнозувати дані характеристики представляється скрутним, тому слід виявити умови, що визначають позицію підприємства на конкретному ринку і впливають на норму прибутку. До таких умов відносяться:

- 1) інноваційний потенціал галузі, підприємства, його партнерів – наявність науково-технічного доробку; доступ до сучасної інформації в науково-технічній сфері; наявність висококваліфікованих наукових кадрів; здатність до розробки продуктових і процесних інновацій; здатність до організації освоєння інновацій; виробничо-технічний потенціал підприємства - наявність сучасного обладнання, технологій та оптимальне їх використання; доступ до кваліфікованої робочій силі; доступ до якісних виробничих ресурсів; наявність системи якості, що відповідає міжнародним вимогам; здатність до перенастроювання виробничого процесу відповідно зі змінами вимог ринку;

- 2) економічний потенціал підприємства - низькі витрати; сприятливе географічне розташування, низькі транспортні витрати; фінансове положення, що забезпечує можливість маневру;

- 3) маркетинговий потенціал підприємства - наявність ефективної маркетингової стратегії; наявність кваліфікованих фахівців, що реалізують

маркетингові стратегії; розвинена збутова мережа; низькі збутові витрати; наявність сервісного обслуговування.

Також існує підхід до впровадження інновацій на підприємстві відповідно до інноваційного навантаження підприємства. Можна виділити три стадії розвитку підприємства відповідно до інноваційного навантаження підприємства. Перша стадія готовності підприємств до інноваційного розвитку характеризується впровадженням організаційно-управлінських інновацій, друга – ринкових інновацій, третя стадія (модернізаційна) - технологічними інноваціями і четверта стадія являє собою перехід до інноваційно-технологічного розвитку.

З одного боку, використання поняття «інноваційного навантаження» в алгоритмі впровадження технологічних інновацій на підприємствах є розвитком визначення готовності вітчизняних підприємств до впровадження інновацій(зокрема в питанні розробки і / або придбання (технологічних) інновацій, пропонованих на ринку інновацій іншими компаніями. Як стає очевидним із табл. 1, в разі відповідності підприємством інноваційної навантаження I рівня авторами пропонується використовувати стратегію «адаптації, запозичення, імітації». Головною метою підприємства в такому разі є ефективна комерціалізації придбаної інновації, накопичення досвіду, впровадження поліпшуючих інновацій (табл. 1.4).

Таблиця 1.4

**Алгоритм впровадження інновацій на підприємстві відповідно до
інноваційного навантаження**

Етап алгоритму впровадження інновацій на підприємстві	Використані методики / принципи	Значення, сутність етапу на основі п. Б	Заходи в рамках поняття інноваційної навантаження
А	Б	В	Г
1. Визначення рівня технологічності підприємства	Аналіз науково-технічної бази підприємства	Діагностику СМП необхідно розглядати як складову «визначення рівня технологічності підприємства».	Інноваційне навантаження I рівня передбачає: мінімальні витрати з боку держави на інноваційний розвиток підприємство; адаптацію, запозичення, імітацію існуючих (технологічних) інновацій підприємством
2. Діагностика системи менеджменту підприємства	Методика А.П. Егоршина; матриця діагностики підприємства Г.В. Логінова, Попова Е.В.; матеріали діагностики системи менеджменту малих підприємств; система менеджменту якості ISO 9000 версії 2000		
3. Діагностика системи інноваційного менеджменту підприємства	Система інноваційного менеджменту підприємства: аналіз, вхідні і вихідні параметри, види і функції інноваційного менеджменту на підприємстві за методикою Л.М. Оголева	Якість СІМПО і рівень інноваційного потенціалу підприємства (п. 4 і п. 3) взаємно впливають один на одного	Інноваційне навантаження II рівня передбачає: адаптацію, запозичення, імітацію існуючих (технологічних) інновацій; розробку і комерціалізацію власних ТІ; пошук диверсифікованих джерел власних досліджень і розробок, державне фінансування окремих інноваційних проектів
4. Визначення рівня інноваційного потенціалу підприємства	Методика І.П. Дежкина, Г.А. Поташева; методика А.А. Трифілової		
5. Визначення джерела походження (технологічної) інновації	Принцип «відкритих і закритих» інновацій Н. Chesbrough	Діагностика і (ефективне) управління (п. 5, 6) свідчить про здатність компанії функціонувати в економіці знань	

Продовження таблиці 1.4

6. Визначення методу захисту (технологічної) інновації відповідно до рівня правового захисту	Метод класифікації інновацій як об'єктів інтелектуальної власності: промислова власність, конфіденційна інформація, авторське право		
7. Діагностика менеджменту стійкого розвитку	Принцип «трьох кошиків» або «триєдиного підсумку» (Triple BottomLine - TBL): екологічна, соціальна (суспільна) і економічна відповідальність	Діагностика менеджменту сталого розвитку свідчить про здатність компанії ефективно функціонувати в економіці знань в довгостроковому періоді, враховуючи вплив на внутрішнє і зовнішнє середовище компанії (співробітники, клієнти, мешканці місця розміщення компанії, в цілому навколишнє середовище)	Інноваційне навантаження III рівня передбачає: розробку і комерціалізацію ефективних власних (технологічних) інновацій на різних інноваційно-технологічних світових майданчиках

Примітка: СМП - система менеджменту підприємства; СІМПО - система інноваційного менеджменту підприємства.

Джерело: складено автором на основі [4, 8]

Розглянемо критерії, за якими підприємство можна характеризувати як таке, що має менеджмент сталого розвитку:

- підприємство здатне робити внесок в модель сталого розвитку, якщо воно (підприємство) в кожен момент часу заробляє достатній обсяг чистого прибутку, має прибуток в середньостроковому періоді;

- екологічна сировина використовується тільки в рамках її природної репродукції, та не має викидів, які перебувають за межами здатності до адаптації природних систем;

- новостворена додана вартість формується з врахуванням впливу на такі види громадського капіталу, як співробітники, клієнти або жителі [11].

Управління процесом впровадження інновацій, як правило, залежить від кількості рівнів управління, різного ступеня впливу на діяльність структур, що займаються генерацією та впровадженням нововведень, специфікою інноваційної політики. Необхідно відзначити, що, не дивлячись на значну кількість публікацій по темі формування інноваційних стратегій, проблема управління впровадженням технологічних інновацій ускладнюється відсутністю досить обґрунтованих методичних підходів до вибору алгоритму завдань, що забезпечують системний підхід, що в достатній мірі ускладнює реалізацію зазначених стратегій в практиці організацій. У найбільш загальному вигляді етапи формування інноваційної стратегії на підприємстві або організації передбачає послідовність наступних етапів [2; 6; 7]: розроблення інноваційної політики підприємств та контроль та координація діяльності виробничих підрозділів в цій області, створення цільових груп для всебічного вирішення інноваційних проблем від зародження ідеї до впровадження об'єктів в експлуатацію, формування планів та програм впровадження інновацій, забезпечення програм впровадження інновацій фінансовими і іншими ресурсами, розгляд проектів впровадження нової продукції, забезпечення кваліфікованим персоналом, спостереження за ходом розробки нової продукції, і її імплементації на виробництво.

Введення змін до діяльності підприємства тягне за собою зміни організаційної культури, які повинні бути закріплені в свідомості і повсякденній діяльності співробітників. Впровадження інноваційного продукту становить основу науково-технічного прогресу в організації. Впровадження принципово нового продукту включає наступні послідовні етапи:

- підготовка виробництва нового продукту;
- виробництво нового продукту;
- реалізація нового продукту.

Підготовка виробництва нового продукту - це комплекс нормативно-технічної заходів, що регламентують конструкторські розробки, технологічну і організаційну підготовку виробництва, а також промислово-економічне освоєння нового продукту.

Саме на етапі підготовки виробництва нового продукту задається його якість і технічний рівень; визначаються необхідні для виробництва матеріальні ресурси, технологічні процеси, фінансові кошти [6]. Комплекс нормативно-технічних заходів включає кілька стадій:

1. Науково-дослідні роботи (НДР), під час яких виникають і перевіряються нові технічні ідеї, що призводять до винаходів. Теоретичні передумови вирішення проблем перевіряються за допомогою дослідно-експериментальних робіт. Наукові дослідження можуть тривати одночасно з дослідно-конструкторськими і технологічними розробками. В результаті проведення наукових досліджень, як правило, відбувається патентування нових винаходів.

2. Дослідно-конструкторські роботи (ДКР), під час яких відбувається розробка технічної документації по новій продукції. Іншими словами, винаходи втілюються до форми креслень.

На цій же стадії проводяться експериментальні роботи - виготовлення макетів, моделей, дослідних зразків нової продукції. Крім того, з метою виявлення відповідності характеристик виготовленого зразка встановленим вимогам проводяться його всебічні випробування і апробації.

3. Технологічна підготовка виробництва передбачає розробку технологічних методів виготовлення і форм організації виробництва нових виробів. Такі роботи передбачають зміни в існуючих методах на підприємстві обладнання до завдань нового виробництва. Якщо ж така адаптація неможлива, набувають нового або розробляють і виготовляють

нестандартне обладнання. При необхідності проводиться реконструкція підприємств або його підрозділів. Від уміння керівників організувати роботи з технологічної підготовки залежить якість кінцевої продукції. Також на цій стадії визначаються засоби для технічного контролю якості нової продукції.

4. Організаційна підготовка виробництва охоплює вибір методів і моделювання процесів переходу на випуск нового виробу, розробку структури управління новим виробництвом, розрахунок циклів, величини партій запуску, чисельності необхідного персоналу і т.д.

На стадії виробництва нової продукції матеріалізуються наукові та конструкторські розробки, отримані на стадії підготовки виробництва. Іншими словами, на виробничій стадії нова продукція безпосередньо виготовляється [5]. Виробництво нової продукції послідовно проходить два етапи:

1. Освоєння нової продукції на виробництві, коли розроблена на попередніх етапах продукція та способи її виробництва перевіряють та впроваджують у виробництво.

2. Масове виробництво, що забезпечує випуск інноваційної продукції які задовольняють потреби суспільства за параметрами якості та кількості. Експлуатаційна стадія являє собою завершальний процес, пов'язаний із застосуванням створеної продукції в самому виробництві або після реалізації - в інших організаціях або в особистому споживанні. Саме в процесі експлуатації забезпечується економічний ефект від вкладених коштів на попередніх стадіях.

Тісний зв'язок стадій дозволяє з'єднати в одну систему всі підрозділи, пов'язані з виконанням робіт по впровадженню нового продукту.

Входом системи є результати фундаментальних досліджень, а виходом - готові вироби для сфери споживання. На великих промислових підприємствах процес створення і освоєння нової продукції входить в єдиний комплекс інноваційних перетворень підприємства, що представляє собою сукупність взаємопов'язаних науково-технічних і організаційно-планових

заходів щодо створення і освоєння нових і вдосконалення виробів, що випускаються, технологічних процесів, методів організації та планування виробництва.

Процес управління впровадженням технологічних інновацій повинен, перш за все, забезпечити всебічний аналіз внутрішнього і зовнішнього середовища, а також аналіз інноваційного потенціалу організації. Найбільш часто в роботах ряду авторів під інноваційним потенціалом розуміється набір засобів і можливостей, за допомогою якого підприємство може ефективно впровадити нові технології у виробництво [1; 5; 6]. Основними такими засобами і можливостями є інфраструктурні (підрозділи НДДКР, дослідницька база, лабораторії), інтелектуальні (патенти, ліцензії, винаходи, висококваліфіковані кадри), фінансові (наявність фінансових засобів, необхідних для виробництва нових або вдосконалених видів продукції, послуг, технологій), виробничо-технологічні (техніка, обладнання, інструментарій, технології), додаткові джерела (співпраця з передовими науково-дослідними вузами). Залежно від розвитку перерахованих сфер діяльності залежить ступінь готовності і ефективності впровадження технологічних інновацій у виробничу діяльність підприємства. Процес управління впровадженням технологічних інновацій також передбачає етап маркетингового дослідження і інвестиційного аналізу обраних інновацій із застосуванням відомого інструментарію: SWOT-аналізу, PEST-аналізу, матриці McKinsey і тд. Проведення маркетингового дослідження дозволить відповісти на важливі питання для підприємства: яким буде попит на розглянуту інновацію на конкурентному ринку і чи дозволить вона збільшити частку підприємства на ринку і підвищити ефективність діяльності підприємства. За допомогою ж інвестиційного аналізу, що є також етапом процесу управління впровадженням, можливо оцінити рентабельність впровадження інновації у виробництво, термін окупності інвестицій, ризики проекту, визначити вигідні умови і методи фінансування проекту. На етапі аналізу також застосовуються технології бенчмаркінгу [6], тобто порівняння

пропонованої до впровадження інновації з кращими технологіями організацій-лідерів ринку, як вітчизняного, так і зарубіжного.

Засоби управління впровадженням інновацій конкретизуються відповідно до підприємства в якому вони впроваджуються, а саме відповідно до організаційно-управлінських, соціально-економічних, соціальних, кадрових, культурних, соціально-психологічних інновацій. Деякі засоби виявляються залежними від надсистемного рівня – рівня держави і національної культури, соціально-економічної обстановки в країні. Таким чином, аналіз діяльності суб'єкта перетворень виявляється ключовим моментом для розуміння інноваційного процесу і для повного розуміння управління впровадженням інновацій.

В цілому поняття управління впровадженням інновацій розуміється авторами як тривалий за часом комплекс дій, щодо поліпшення інноваційної активності підприємства з метою забезпечення інноваційного розвитку економіки країни згідно сучасним вимогам ринкового середовища.

1.3. Зарубіжний досвід управління впровадженням інновацій на підприємстві

В кінці XX століття проблеми управління впровадженням інновацій почали розглядатися як окрема частина вивчення інноваційного менеджменту. У зв'язку з безперервним зростанням глобальної конкуренції і зростаючими технологічними змінами зарубіжні дослідники проявили значний інтерес до теорії та практики управління впровадженням інновацій на підприємстві. У зарубіжній літературі представлено безліч методів, націлених на систематизацію завдань щодо розробки і впровадження інновацій. Проте, не дивлячись на кількість пропонованих рішень, управління впровадженням інновацій лишається надзвичайно важким завданням.

В Європі наростаючими темпами розвивається сегмент стандартизації інноваційної діяльності [3]. У ряді країн - Іспанії, Португалії, Франції та Великобританії - існують національні стандарти з управління

дослідженнями, розробками і інноваціями. Практика стандартизації пов'язана переважно з вдосконаленням управлінської діяльності за такими напрямками, як менеджмент якості, екологічний менеджмент на основі міжнародних стандартів ISO 9001, ISO 14001 та OHSAS 18001.

Сукупність використовуваної практики у всіх стандартах управління різними функціональними напрямками дозволяє інтегрувати існуючі стандарти в область інноваційного проект-менеджменту. Мета стандартизації інноваційної діяльності складається в її структуризації і систематизації на рівні підприємств, визначенні складу вимог до її елементів. Відповідність стандартам, поряд з незалежним технологічним аудитом, розглядаються в якості механізму підтвердження інноваційного потенціалу організації і ефективності інноваційної діяльності.

В даний час можна виділити три типи моделей інноваційної діяльності розвинених країн в високотехнологічній галузі [2]:

1. орієнтація на лідерство в науці, реалізацію великомасштабних цільових проектів, що включають в себе всі стадії науково-виробничого циклу, як правило, з великою частиною науково-інноваційного потенціалу в військовому секторі (США, Англія, Франція);

2. орієнтація на розповсюдження інновацій та створення сприятливої інноваційної екосистеми, раціоналізація всієї структури економіки (Німеччина, Швеція, Швейцарія);

3. орієнтація на інноваційний розвиток шляхом стимулювання розвитку інноваційної інфраструктури, забезпечення сприйнятливості до досягнень світового науково-технічного прогресу, координації дій різних секторів в галузі науки і технологій (Японія, Південна Корея) [47].

Етапи впровадження інновацій Сем Нілсонз, професор Шведського Інституту інновацій, поділяє з точки зору більш ефективного впливу на характеристики створюваної технології, тобто для більш ефективного управління процесом впровадження на кілька функціонально визначених і логічно завершених стадій. Зокрема, він пропонує наступні етапи [7]:

- 1) визначення способів введення інновацій;
- 2) оцінка економічних показників роботи підприємства до і після впровадження нововведення, відхилень, розроблення і реалізація заходів щодо мінімізації ризику і витрат;
- 3) дослідження і оцінка ресурсів та можливостей для розробки і впровадження інновацій;
- 4) визначення готовності персоналу до змін і розуміння необхідності запропонованих нововведень.

Ці етапи логічно збігаються з вітчизняним розумінням етапів впровадження інновацій на підприємстві.

Як показує світовий досвід, розвиток інноваційної діяльності безпосередньо пов'язано зі станом фундаментальної і прикладної науки і комерційної затребуваністю інновацій.

Одним з показників, що характеризують відношення держави до науково-технічного прогресу, є обсяг фінансування науки. Так, витрати держави на наукові дослідження і розробки склали: в США 2,9% від ВВП, в Японії 3,0% від ВВП, у Німеччині 2,35% від ВВП, у Франції 2,25% від ВВП, в Швеції 4,0% від ВВП у 2019 році. Слід зазначити, що Євросоюз рекомендує всім своїм членам довести рівень вкладень в науку до 2,5% від ВВП.

Підтримка науково-технічної діяльності, що має інноваційну спрямованість, здійснюється державами ЄС відповідно до загальних для всіх країн ринкової економіки принципів. У Франції підтримка інноваційної діяльності зосереджена в сфері малих і середніх підприємств. Фінансова, організаційна та інформаційна підтримка інноваційних проектів, розрахованих на промислове впровадження, здійснюється державним агентством.

У Великобританії бюджетне фінансування НДДКР здійснюється по різних каналах - департаментами (міністерствами), кожен має в своєму бюджеті кошти на науку, шляхом фінансування різних спеціалізованих агентств (наприклад, космічного) і іншими організаціями. Фінансують

організації також сім дослідних рад, що охоплюють найважливіші напрями науки і техніки. Ради мають власні кошти і розподіляють бюджет між науковими установами на основі конкурсу, переважно фінансування відбувається в грантовій формі.

У Німеччині безпосередня фінансова підтримка проектів з федерального бюджету здійснюється в рамках цільових програм федерального Міністерства освіти, науки, досліджень і технології (BMBF). Підтримку отримують дослідження і розробки підвищеної значущості для країни в цілому, що мають на меті підняти до світового рівня вітчизняної науки і техніки в обраних областях. Перевага віддається НДДКР довгострокового характеру, зв'язаних зі значним ризиком, що вимагає серйозних витрат, у фінансуванні яких бере участь також і приватний капітал. Сюди відносяться, зокрема, міжгалузеві розробки в області критичних технологій.

У Нідерландах заходи державної підтримки підприємствам в здійсненні інноваційних проектів проводяться Міністерством економіки через його агентство SENTER. Протягом року через SENTER проходять суми, еквівалентні 400 млн дол. Ці кошти йдуть на фінансування досліджень і розробок в рамках державних програм в галузі енергозбереження та охорони навколишнього середовища, проекти, спрямовані на розвиток експорту, а також окремі проекти, що виконуються малими і середніми промисловими підприємствами.

Основне завдання держави в сфері інновацій полягає в тому, щоб подолати розрив між науково-технічною (постачальниками інновацій) і промисловою (користувачі) сферами.

У країнах з розвинутою ринковою економікою цей розрив обумовлений тим, що потенційні партнери - учасники інноваційного процесу належать до різних секторів економіки. Наукові установи відносяться до державного сектору та їх роботи (за винятком контрактних) фінансуються з бюджету.

У цих умовах дуже вдалим вважається знайдений в країнах ЄС вихід, коли держава субсидує переважно спільні проекти, що виконуються організаціями обох секторів, зокрема, шляхом державного замовлення.

В економічно розвинених країнах особлива увага приділяється підготовці висококваліфікованих менеджерів, в тому числі проектних менеджерів-фахівців в області управління складними бізнес-проектами та програмами науково-технологічного характеру. Велике значення надається також питанню підготовки і перепідготовки державних службовців місцевих органів влади, навчання персоналу фірм в області менеджменту та інноваційного підприємництва.

Таким чином, основними принципами державної інноваційної політики з впровадження інновацій повинні стати фінансове забезпечення інноваційних програм і проектів, спрямованих на вирішення найважливіших соціально-економічних завдань, формування інноваційної інфраструктури та підготовка кадрів для інноваційної сфери.

Таким чином перехід на більш ефективний шлях впровадження інновацій неможливий без формування нормативно-правової бази, яка сприяла розвитку інноваційної діяльності.

Висновки до 1 розділу

Сьогодні під терміном «інновація» розуміють метод або інструмент управлінського впливу на соціальну або виробничу структуру організації. Феномен інновації цікавий як інструмент діяльності, з допомогою якого пропонувані зміни знаходять свою реалізацію у сфері виробництва. Часто інновацію розглядають з точки зору її сприйняття суб'єктами діяльності, зміни їх інноваційної поведінки, когнітивних здібностей.

До останнього часу, щодо розробки та впровадження інновації був відсутній комплексний підхід. Разом з тим, вивчення впровадження інновацій на підприємстві має носити комплексний характер, реалізовувати спільні цілі системи економіки підприємства з урахуванням взаємозв'язку всіх елементів. Таким чином, актуальність теми дослідження визначається важливістю і складністю розробки і впровадження інноваційних проектів в підприємствах і недостатністю її опрацювання в науковій та спеціальній літературі.

Основною метою реалізації процесу впровадження інновацій, є розвиток операційних потужностей і інтелектуальних можливостей підприємства для ефективного здійснення інноваційної діяльності.

Засоби управління впровадженням інновацій конкретизуються відповідно до підприємства в якому вони впроваджуються, а саме відповідно до організаційно-управлінських, соціально-економічних, соціальних, кадрових, культурних, соціально-психологічних інновацій. Деякі засоби виявляються залежними від надсистемного рівня – рівня держави і національної культури, соціально-економічної обстановки в країні. Таким чином, аналіз діяльності суб'єкта перетворень виявляється ключовим моментом для розуміння інноваційного процесу і для повного розуміння управління впровадженням інновацій.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ГОСПОДАРСЬКОЇ ТА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПАТ «Солді і Ко»

2.1. Загальна характеристика фінансово-господарської діяльності підприємства ПАТ «Солді і Ко»

Приватне акціонерне товариство «Солді і Ко» засноване в 1995 році та має довгу історію виробничої та комерційної діяльності на території України. Спеціалізація підприємства – виробництво та поставки світових брендів будівельних кріплень, будівельної хімії та супутніх товарів для будівництва. ПАТ «Солді і Ко» притримується стратегії інвестування у власне виробництво. Важливою конкурентною перевагою є контроль якості продукції на власній лабораторії. Підприємство нараховує 11 філій і 7 офіційних дилерів на території України та виробничі потужності в м. Запоріжжя та м. Київ [27].

Загальні відомості про ПАТ «Солді і Ко» викладені у табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Загальні дані ПАТ «Солді і Ко»

Повне найменування юридичної особи	Приватне акціонерне товариство «Солді і Ко»
Код ЄДРПОУ	23162981
Статус юридичної особи	Не перебуває в процесі припинення
Дата реєстрації	26.12.1996
Контактна інформація	м. Київ, вул. Резервна, буд. 8
Уповноважені особи	БОНДАРЕНКО ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ - керівник БОНДАРЕНКО ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ - представник
Види діяльності	46.74 Оптова торгівля залізними виробами, водопровідним і опалювальним устаткуванням і приладдям до нього 25.50 Кування, пресування, штампування, профілювання; порошкова металургія 25.61 Оброблення металів та нанесення покриття на метали
Форма власності	Недержавна власність
Розмір статутного капіталу	1 800 000,00 грн.

Джерело: сформовано автором на основі [27]

Діяльність підприємства регламентується такими документами:

Головним брендом ПАТ «Солді і Ко» є METALVIS. METALVIS - це торгова марка, яка об'єднує найширший в Україні спектр кріпильних виробів. Постачальниками підприємства є більше 50-ти підприємств виробників з 10-ти країн Європи та Азії. Абсолютна більшість позицій постійно знаходиться на складах в Києві і складах регіональних представників. Тим самим підприємство робить вироби METALVIS максимально доступними. З грудня 2003 року в складі підприємства діє випробувальна лабораторія з контролю якості кріпильних виробів, акредитована Укрметртестстандартом (атестат акредитації № ПТ-0564/03 від 29.12.03).

Місія підприємства – надання якісної продукції для будівельних компаній України та усього світу, пропонуючи широкий асортимент метизної продукції та будівельної хімії.

Ключовими клієнтами ПАТ «Солді і Ко» є відомі в Україні підприємства, такі як:

- ДП НВКГ «Зоря-Машпроект»;
- ВАТ «Гідросила»;
- ВАТ «Снежнянськиммаш»;
- ВАТ «НВО ім. Фрунзе»;
- ЗАТ «Новокраматорський машинобудівний завод»;
- ЗАТ «Макіївський металургійний завод»;
- ВАТ «Крюківський вагонобудівний завод»;
- ВАТ «Луцький автомобільний завод»;
- ВАТ «Запорізький трансформаторний завод»;
- ВАТ «Запорізький автомобільний завод»;
- будівельна корпорація «Альтіс-Холдинг» та інші.

ПАТ «Солді і Ко» має сертифікат системи менеджменту якості ISO 9001 діє до 2023 року (сертифікат № SIC.MS.008.ISO9001.075 від 27.12.2016).

Керівником підприємства виступає голова правління – генеральний директор. Генеральному директору в свою чергу наявні підрозділи і служби

підприємства. Організаційна структура підприємства наведена на рисунку 2.1.

Склад підприємства включає такі відділи та служби:

- виробничий відділ;
- бухгалтерія на чолі з головним бухгалтером;
- торговий відділ;
- економічний;
- лабораторія;
- відділ кадрів;
- відділ заготівлі;
- енергетична служба;
- механічна служба;
- транспортна дільниця;
- матеріальний склад.

Відділ кадрів на підприємстві виконує функції обміну особового складу заводу, веде документацію по кадрах, оформляє прийом, перевід і звільнення працівників у відповідності з трудовим законодавством.

Торговий відділ виконує роботу по забезпеченню замовлень на продукцію, укладає договори на її поставку тощо.

Відділ кадрів на підприємстві виконує функцію ведення кадрового діловодства: оформленням трудових відносин в рамках робочої діяльності. Співробітники цього відділу є посередниками між генеральним директором та працівниками, вони забезпечують належне процесуальне оформлення більшості аспектів трудових відносин. Відділ кадрів є ключовою ланкою в загальній системі, так як саме кадровики впливають на те, хто і на яких підставах працює у фірмі.

Торговий відділ виконує роботу по забезпеченню замовлень на продукцію, укладає договори на її поставку тощо.

Бухгалтерія організовує і веде бухгалтерський облік та складання бухгалтерської та статистичної звітності на підприємстві згідно вимог законодавства України.

Економічний відділ відповідає за економічне планування на підприємстві, що має на меті організацію раціональної господарської роботи, виявлення і використання резервів виробництва з метою досягнення ефективності економічної діяльності.

Виробничий відділ займається виробництвом продукції на підприємстві.

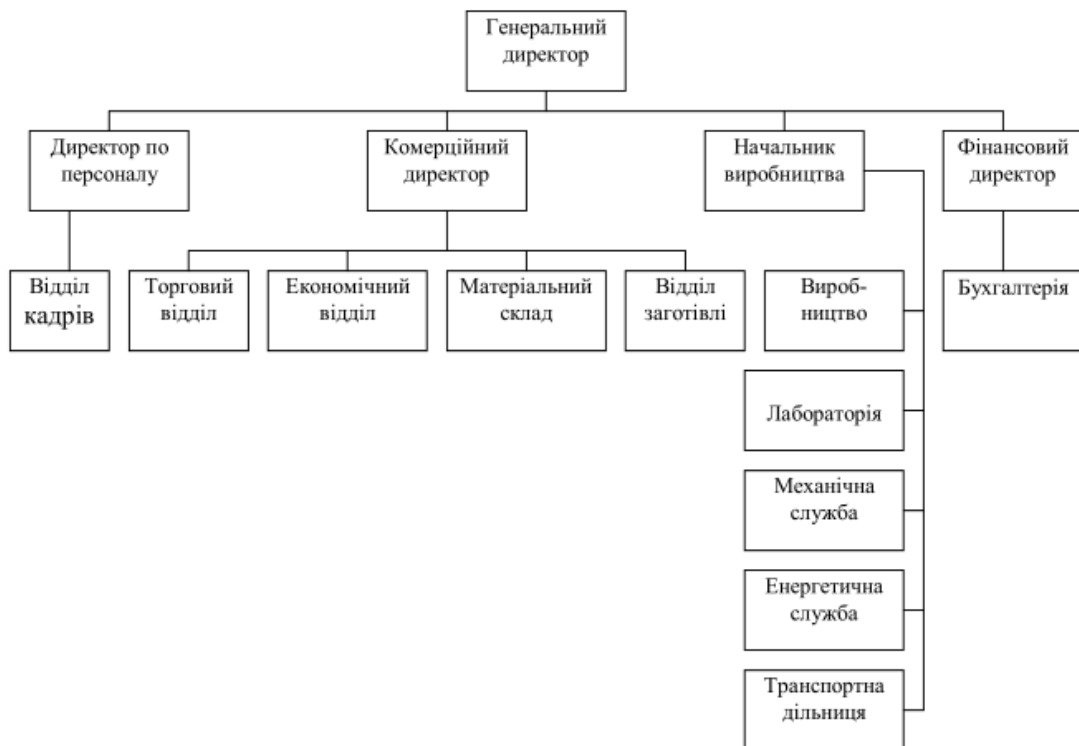


Рис. 2.1. Організаційно-функціональна структура
ПАТ «Солді і Ко»

Джерело: розроблено автором

Генеральному директору підпорядковані ряд спеціалістів, що забезпечують управління певних напрямів діяльності підприємства:

- головний інженер забезпечує процес виробництва на підприємстві;
- головний механік відповідає за підтримання виробничих потужностей в належному стані та забезпечує проведення планових та аварійних ремонтів;

- інженер з охорони праці забезпечує заходи по дотриманню правил техніки безпеки та попередження виробничого травматизму серед робітників підприємства;

- інженер-програміст відповідає за автоматизацію обліку та управління на підприємстві та імплементацію нових інформаційних технологій, що задовільняють потреби підприємства.

Розглянемо та проаналізуємо основні показники операційної діяльності ПАТ «Солді і Ко» у табл. 2.2.

Таблиця 2.2

**Основні показники операційної діяльності підприємства ПАТ
«Солді і Ко» за 2017-2019 роки, тис. грн.**

Показник	Роки			Відносне відхилення	
	2017	2018	2019	2018/2017	2019/2018
Чистий дохід від реалізації продукції	763050	930600	1076801	21,96	15,71
Чистий прибуток	37845	33958	40219	-10,27	18,44
Собівартість	538402	631911	670584	17,37	6,12
Середньорічна вартість власного капіталу	379493	415392	458902	9,46	10,47
Середньорічна вартість активів	71094	78985	82391	11,10	4,31
Рентабельність власного капіталу	0,10	0,08	0,09	-18,03	7,21
Рентабельність активів	0,53	0,43	0,49	-19,24	13,54
Рентабельність продажів	1,42	1,47	1,61	3,91	9,04

Джерело: сформовано автором на основі [12]

Чистий прибуток підприємства не має постійної тенденцію: у 2018 році у порівнянні з 2017 роком він знизився на 10,27%, а в 2019 порівняно з 2018 – збільшився на 18,44%. У 2019 році спостерігаємо значне зростання відносно попереднього року.

У 2017 р. активи ПАТ «Солді і Ко» є рентабельними на 53%. При цьому спостерігаємо зменшення показника у 2018 році, це пояснюється зменшенням чистого прибутку.

Також можна легко простежити низхідний тренд рентабельності власного капіталу ПАТ «Солді і Ко». Даний показник є ключовим для розуміння фінансового стану підприємства та оснiвний з показників на який дивиться інвестор, оскільки саме аналіз рентабельності капіталу дозволяє оцінити, наскільки ефективно вкладені кошти. [9,14].

Динаміка зміни показників графічно представлена на рисунку 2.2.

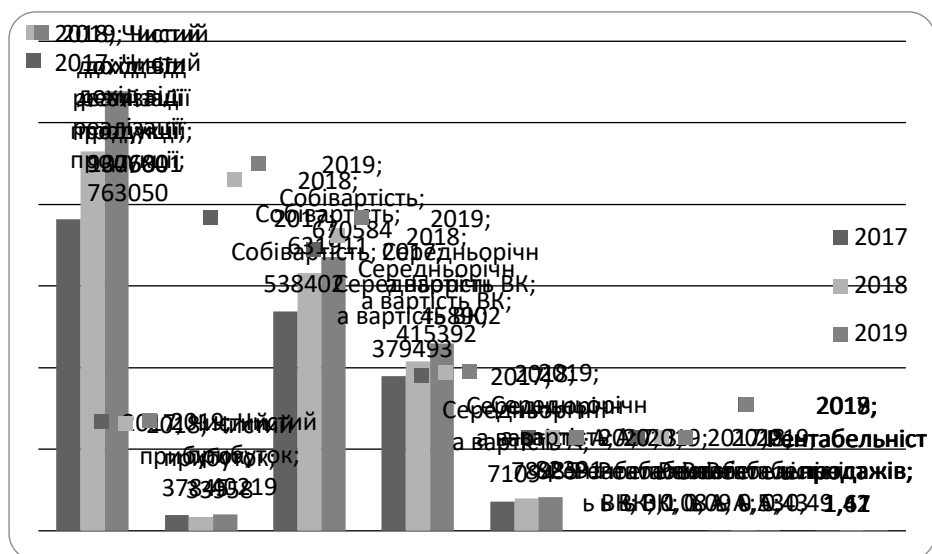


Рис. 2.2. Динаміка результатів операційної діяльності підприємства ПАТ «Солді і Ко», тис. грн.

Джерело: сформовано автором на основі [12]

Розглянемо операційні витрати досліджуваного підприємства за функціями у табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Операційні витрати ПАТ «Солді і Ко» за функціями у 2017 -2019 роках, тис. грн.

Структура операційних витрат	2017		2018		2019	
	тис. грн.	частка, %	тис. грн.	частка, %	тис. грн.	частка, %
Собівартість реалізованої продукції	538402,00	73,81	631911,00	71,78	670584,00	69,24
Адміністративні витрати	39871,00	5,47	50345,00	5,72	63201,00	6,53
Витрати на збут	144895,00	19,86	192056,00	21,82	230958,00	23,85
Інші операційні витрати	6231,00	0,85	6011,00	0,68	3704,00	0,38
Усього	729399	100	880323	100	968447	100

Джерело: сформовано автором на основі [12]

Операційні витрати мають тенденцію до зростання протягом останніх трьох років. При цьому зменшувалась частка інших адміністративних витрат. До складу інших витрат включаються адміністративні витрати, спрямовані на обслуговування та управління підприємством, зокрема винагороди за консультаційні, інформаційні, аудиторські та інші послуги, що їх отримує платник податку для забезпечення господарської діяльності [16]. Собівартість реалізованої продукції та витрати на збут складають близько 90%, адміністративні ж витрати займають менше 7%, що показує те, що адміністративні витрати є оптимальними та працюють ефективно.

Відношення операційних витрат ПАТ «Солді і Ко» представлено на рисунку 2.3.

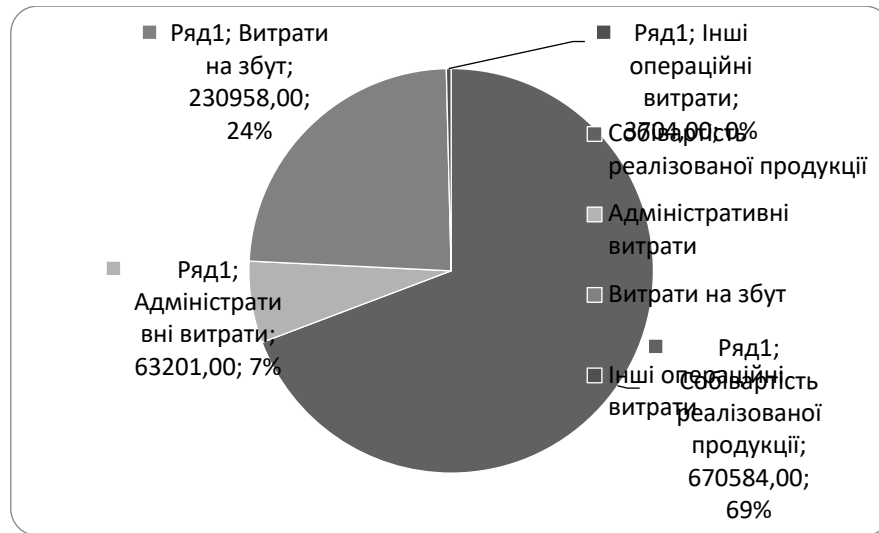


Рис. 2.3. Відсоткове відношення операційних витрат ПАТ «Солді і Ко» за 2019 рік

Джерело: сформовано автором на основі [12]

Розглянемо основних конкурентів підприємства на ринку метизів є:

- «Київська Кріпильна Компанія»;
- «АВ метал груп»;
- Група компаній «СМК кріпильні системи»;

Обсяги продажів ПАТ «Солді і Ко» та основних конкурентів зображено на рисунку 2.4. в тисячах гривень (рис. 2.4).

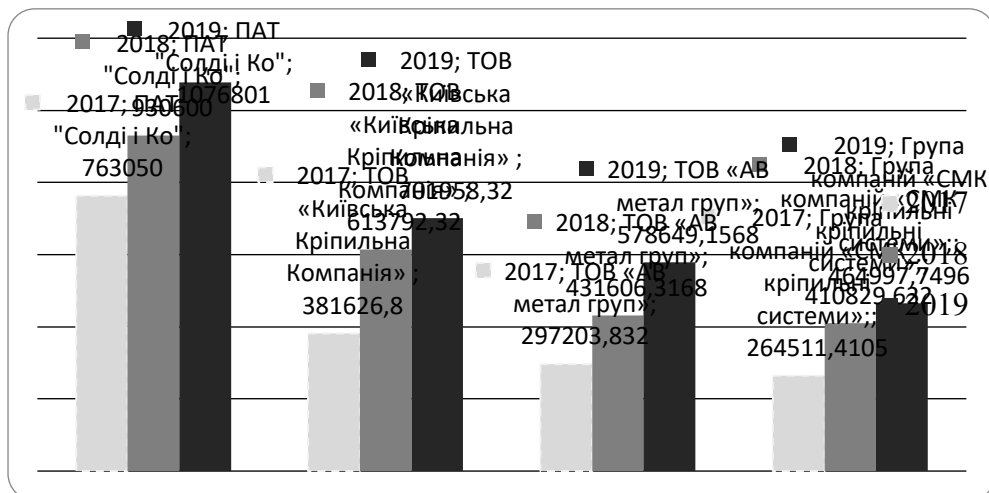


Рис. 2.4. Аналіз ринку метизної продукції за 2017-2019 рр.

Джерело: сформовано автором на основі [12]

Серед основних переваг ПАТ «Солді і Ко», завдяки яким компанія завоювала довіру безлічі клієнтів, можна особливо відзначити наступні:

широкий товарний асортимент, швидка доставка замовлень будь-якого обсягу, доступна вартість товарів, сертифікація продукції, розвинута логістична система, високий рівень кваліфікації працівників.

Компанія може запропонувати споживачу широкий асортимент товарів, необхідних для здійснення кріпильних робіт. Крім систем механічного та хімічного кріплення в каталозі представлені будівельні інструменти та витратні матеріали. Тобто клієнт одразу отримує весь пакет необхідних матеріалів для реалізації будь-якого будівельного проекту і не має звертатися до інших компаній.

Значні обсяги складських запасів, потреба яких зумовлена необхідністю у будь-який момент швидко задовольнити замовлення клієнта. Більшість продукції, яку реалізує компанія, виготовляється за межами України, тому її доставка потребує значної кількості часу. Маючи великі обсяги товарів на складах, компанія готова до замовлення майже будь-якого розміру, чим завойовує прихильність клієнтів. Спрогнозувати попит постійних покупців досить легко, але на ринку постійно з'являються нові клієнти, чий замовлення є непередбачуваними. Постачаючи необхідну їм продукцію за оптовими цінами та у необхідній кількості одразу, компанія переводить таких клієнтів у розряд постійних і отримує значні обсяги прибутку. Інші компанії іноді змушені купувати товар у своїх конкурентів і продавати клієнтам без націнки тільки для того, щоб не втратити їх прихильність через недостатню кількість необхідного їм товару на складі [13,22].

Компанія забезпечує множинний вибір способу придбання та доставки товарів. Клієнт може придбати будь-який товар у роздріб, звернувшись до одного з магазинів у своєму місті. Також можна використовувати можливості інтернет-магазину ТМ Metalvis, який є одним з найбільших на українському ринку інтернет-ресурсів з можливістю замовлення будівельних елементів. Оптові замовлення обслуговуються філіями компанії в 11 містах України кваліфікованими менеджерами з продажів, які можуть надати професійну

консультацію для кожного окремого випадку і підібрати найбільш вдалий варіант доставки [11].

Доступна вартість. Демократична цінова політика компанії дозволяє встановлювати кінцеву вартість в межах мінімально можливого рівня. Таким чином, можна придбати будівельні витратні матеріали за оптимальною ціною. Для постійних оптових клієнтів діє система знижок.

Також компанія утримує власну лабораторію фізико-механічних досліджень, в якій працює група інженерів необхідної кваліфікації, що має право сертифікувати продукцію. Таким чином вся продукція проходить вхідний контроль і отримує відзнаку якості, яка є додатковою перевагою для компанії. Науковою розробкою лабораторії також стало унікальне антикорозійне покриття, яке наразі компанія вдало використовує на більшості асортиментних позицій (табл. 2.4) [18].

Таблиця 2.4

Фактори конкурентоспроможності ПАТ «Солді і Ко» порівняно з іншими підприємствами

Фактори конкурентоздатності	ПАТ «Солді і Ко»	Конкуренти		
		ТОВ «Київська Кріпильна Компанія»	ТОВ «АВ метал груп»	Група компаній «СМК кріпильні системи»
ПРОДУКТ				
Якість	5	5	4	3
Упаковка	5	5	4	4
Гарантійний строк	5	4	4	3
Вчасне виконання замовлення	5	4	4	5
Право заміни виробу	4	5	3	5

Продовження таблиці 2.4

ЦІНА				
Прейскурантна	4	4	4	5
Форми і строки платежу	5	4	4	2
КАНАЛИ ЗБУТУ				
Форми збуту:				
Пряма поставка	5	5	2	3
Торгові представники	5	4	3	3
Оптові посередники	2	4	3	3
Ступінь охоплення ринка	5	5	3	2
Ефективність:				
Розміщення складських приміщень	5	4	3	3
Системи контролю запасів	5	4	3	3
Система транспортування	5	5	3	3
ПРОСУВАННЯ ПРОДУКТУ НА РИНКУ				
Реклама:				
Для споживачів	5	3	4	2
Для торгових посередників	4	5	3	3
Індивідуальний продаж:				
Стимули для споживачів	4	3	4	3
Демонстраційна торгівля	5	4	3	5
Показ зразків виробів	5	4	3	5
Всього	88	81	64	65

Джерело: сформовано автором на основі [1,2]

Розгляд факторів конкурентоспроможності відображає обсяг продажів компаній. Основною задачею ПАТ «Соліді і Ко» є утримання лідируючої позиції на ринку та покращення власних факторів конкурентоспроможності таких як розширення мережі оптових посередників за рахунок покращення рекламної комунікації компанії для торгівельних представників.

Ефективне використання матеріально-технічної бази грає важливу роль у функціонуванні підприємства, а саме: дозволить скоротити витрати обігу, примножити товарообіг, збільшити прибуток, що необхідно кожному з чинних підприємств. Регулярний аналіз і контроль за ефективністю використання матеріально-технічної бази сервісного підприємства дозволить

більш раціонально приймати управлінські рішення. При ефективному використанні матеріально-технічної бази сер-висне підприємства можна досягти таких результатів:

- збільшення обсягів продуктів, що виробляються;
- поліпшення використання діючих основних і оборотних фондів;
- скорочення і ліквідація простоїв обладнання, що призводить до найбільш ефективного використання потужностей підприємства;
- розвиток інноваційної сфери на підприємстві;
- збільшення прибутку підприємства.

Під матеріально-технічною базою сервісного підприємства слід розуміти сукупність засобів і предметів праці, виражених як в натуральній, так і у вартісній формі, які використовуються для здійснення технологічних процесів обслуговування [46].

Оцінимо стан, динаміку та структуру необоротних активів за даними представленими у табл. 2.5.

Таблиця 2.5

**Склад та динаміка необоротних активів ПАТ «Солді і Ко» за 2017
– 2019 роки**

Засоби підприємства	2017		2018		2019		Темп приросту, %	
	тис. грн.	частка, %	тис. грн.	частка, %	тис. грн.	частка, %	2018/2017	2019/2018
Нематеріальні активи	1134	0,02	917	0,01	6645	0,09	-19,14	624,65
Основні засоби	64944	0,98	60975	0,95	66945	0,90	-6,11	9,79
Первісна вартість	98345	-	120432	-	130567	-	22,46	8,42
Знос	33456	-	56038	-	69456	-	67,50	23,94
Незавершені капітальні інвестиції	492	0,01	2611	0,04	532	0,01	430,69	-79,62

Джерело: сформовано автором на основі [12]

Основні засоби складають найбільшу частку у структурі необоротних активів підприємства. Можна зробити висновок, що підприємство

дотримується стратегії створення матеріальних умов для розширення своєї основної діяльності.

Ефективність використання основних засобів розрахована та представлена у табл. 2.6.

Таблиця 2.6

**Ефективність використання основних засобів ПАТ «Солді і Ко» за
2017-2019 роки**

Показник	Методика розрахунку	Період		
		2017	2018	2019
Фондомісткість	$\frac{\text{Балансова вартість основних засобів}}{\text{Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції}} (1.1)$	0,095	0,091	0,097
Фондоозбросність	$\frac{\text{Балансова вартість основних засобів}}{\text{Середньооблікова чисельність працюючих}} (1.2)$	106,66	96,47	101,86
Рентабельність основних засобів	$\frac{\text{Валовий прибуток}}{\text{Балансова вартість основних засобів}} (1.3)$	3,54	4,72	4,73

Джерело: сформовано автором на основі [12]

Проаналізувавши показники ефективності використання основних засобів робимо висновки, що показники ефективності у 2018 році були гіршими у порівнянні з 2017 та 2019 роками, що пов'язано із збільшенням зносу основних засобів.

Розрахуємо показники, що характеризують стан та рух основних засобів. Технічний стан основних засобів підприємства характеризують такі показники як коефіцієнт оновлення, коефіцієнт вибуття, коефіцієнт зносу, коефіцієнт придатності, що представлені у табл. 2.7. Оскільки даних за 2017 та 2018 роки не має, розрахуємо коефіцієнти лише за останній 2019 рік.

Таблиця 2.7

Стан основних засобів ПАТ «Солді і Ко» за 2019 рік

Показник	Методика розрахунку	2019 рік
Коефіцієнт оновлення основних засобів	$\frac{\text{Вартість заново введених в дію основних засобів}}{\text{Первісна вартість основних засобів на кінець року}} (1.4)$	0,743
Коефіцієнт вибуття основних засобів	$\frac{\text{Вартість вибутих основних засобів}}{\text{Первісна вартість основних засобів на початок року}} (1.5)$	0,009

Продовження таблиці 2.7

Коефіцієнт зносу основних засобів на кінець року	$\frac{\text{Сума нарахованого зносу основних засобів за весь період їх експлуатації на початок (кінець) року}}{\text{Первісна вартість засобів за балансом на початок (кінець) року}} (1.6)$	0,682
Коефіцієнт придатності основних засобів; на кінець року	1-коефіцієнт зносу основних засобів на початок року; 1-коефіцієнт зносу основних засобів на кінець року(1.7)	0,722

Джерело: сформовано автором на основі [12]

Неможливо розрахувати та аналізувати ефективність використання нематеріальних активів, оскільки основним принципом управління динамікою нематеріальних активів є перевищення темпів зростання виручки від реалізації продукції над темпами зростання нематеріальних активів.

Розглянемо основні фінансові результати діяльності підприємства у табл. 2.8.

Таблиця 2.8

Основні фінансові показники діяльності ПАТ «Солді і Ко» за 2017-2019 роки, тис. грн.

Показники	Роки			Абсолютне відхилення $\pm \Delta$		Відносне відхилення %	
	2017	2018	2019	2018/2017	2019/2018	2018/2017	2019/2018
Оборотні активи	427245	483956	421949	56711	-62007	13,27	-12,81
Необоротні активи	70345	96256	87342	25911	-8914	36,83	-9,26
Власний капітал	391294	434953	462002	43659	27049	11,16	6,22
Поточні зобов'язання	108146	143967	105018	35821	-38949	33,12	-27,05
Чистий прибуток	37845	33958	40219	3448	-4619	9,30	-11,39
Адміністративні витрати	39846	50923	63958	11077	13035	27,80	25,60
Витрати на збут	137894	198321	234135	60427	35814	43,82	18,06
Чистий дохід	763050	930600	1076801	168989	81404	22,18	8,74
Собівартість реалізації	538402	631911	670584	94021	38271	17,48	6,06

Джерело: сформовано автором на основі [12]

За проаналізований період оборотні активи підприємства не мають стабільну тенденцію: у 2018 році порівняно з 2017 роком вони зросли на 13,27% (56711 тис. грн), а в 2019 порівняно з 2018 – зменшились на 9,26% (62007 тис. грн). Загальною задачею підприємства є повернення до показників 2018 року та подальше покращення показника.

Щодо необоротних активів, то у 2018 році порівняно з 2017 вони зросли на 36,83% (тобто на 25911 тис. грн), а у 2019 році порівняно з 2018 вони зменшились на 9,26 % (тобто на 8914 тис. грн). Зростання необоротних активів спричинене збільшенням кількості основних засобів.

Зростання активів підприємства є свідченням покращення економічного потенціалу підприємства. Приріст активів відбувається за рахунок збільшення обсягу необоротних активів підприємства, в особливості основних засобів, що свідчить про економічне зростання і підвищення активності на ринку до 2019 року.

Спостерігаємо динаміку до зростання власного капіталу підприємства протягом 3-х років, що є позитивним для компанії. Збільшення власного капіталу дозволяє компанії розвиватися без залучення зовнішніх кредиторів, та дає більшу свободу дій.

Розглянемо поточні зобов'язання підприємства. Спостерігається зростання у 2018 році на 35821 тис. грн. Це зростання пов'язано з тим, що в цей час компанія нарощувала кількість запасів та основних засобів, що в свою чергу вплинуло на виникнення заборгованості за товари, роботи та послуги. Також виник борг з виплати податків до державного та місцевого бюджету, в тому числі з виплати податку на прибуток, що був ліквідований у першому кварталі наступного року, але вплинув на загальну структуру балансу наприкінці звітного року. У 2018 році показник зменшився на 27,05%, або на 38949 тис. грн.

Чистий прибуток підприємства не має постійної тенденції: у 2018 році порівняно він виріс на 9,30%, а в 2019 – зменшився на 11,39%. Така зміна пояснюється тим, що у 2017 році підприємство отримало дохід від

операційної діяльності. Це пов'язано з розширенням асортименту компанії, реалізацією великої кількості запасів, що було закуплено за більш низькою ціною у попередніх періодах та покращенням умов поставок. Збільшення адміністративних витрат (підвищення заробітної плати, розширення штату) та необхідність погашення поточних зобов'язань, але все ж показники є досить непоганими.

Чистий дохід має тенденцію до зростання: у 2017 спостерігалось зростання на 55,3% (191522 тис. грн), а у 2018 – на 25,4% (136350 тис. грн) порівняно з попереднім роком. Цей показник корелює з чистим прибутком. Причини його зростання були приведені вище.

Собівартість продукції також зростала за 2 роки на 17,48% (94021 тис. грн) і 6,06% (38721 тис. грн) відповідно. Адміністративні витрати та витрати на збут також мають тенденцію до зростання, що сильно впливає на загальний результат діяльності.

Представимо основні фінансові показники ПАТ «Солді і Ко» у динаміці за три роки на рисунку 2.5.

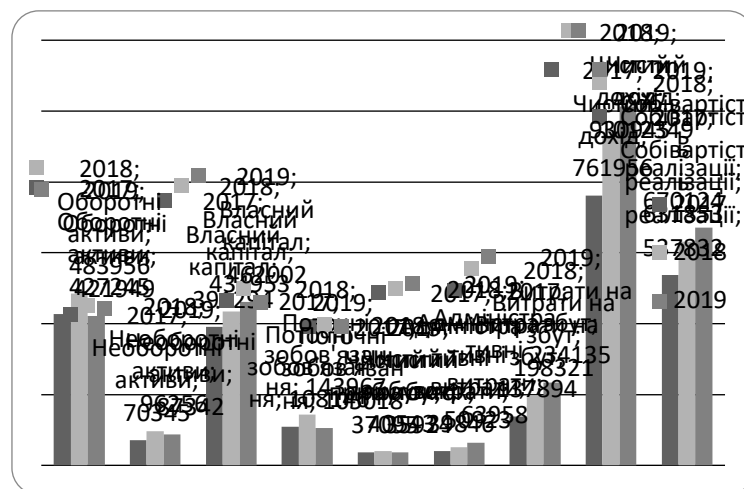


Рис. 2.5. Основні фінансові показники ПАТ «Солді і Ко» за 2017-2019 рр.

Джерело: сформовано автором на основі [12]

Для оцінки платоспроможності розраховуються коефіцієнти покриття, швидкої ліквідності, абсолютної ліквідності, робочий капітал та чистий оборотний капітал (табл. 2.9) [19].

Таблиця 2.9

**Вихідні дані та поточні розрахунки для оцінки платоспроможності
компанії**

Показники	2017	2018	2019	Абсолютне відхилення		Відносне відхилення	
				2018/2017	2019/2018	2018/2017	2019/2018
Оборотні активи	427245	483956	421949	75391	131075	24,1	72,3
Зобов'язання	27378	67150	105018	37868,0	39772,0	56,4	145,3
Запаси	106592	163548	245054	81506,0	56956,0	49,8	53,4
Гроші	4907	48046	9554	-38492,0	43139,0	-80,1	879,1
Робочий капітал	154004	245307	282830	37523,0	91303,0	15,3	59,3
Коефіцієнт покриття	6,63	4,65	3,69	-1,0	-2,0	-20,6	-29,8
Коефіцієнт швидкої ліквідності	2,73	2,22	1,36	-0,9	-0,5	-38,7	-18,8
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,18	0,72	0,09	-0,6	0,5	-87,3	299,2
Коефіцієнт дебіторської заборгованості	6,34	9,12	7,75	-1,4	2,8	-15,1	43,8
Чистий дохід	763050	930600	1076801	136350,0	191522,0	25,4	55,3
Дебіторська заборгованість	55718	62184	111880	49696,0	6466,0	79,9	11,6

Джерело: сформовано автором на основі [12]

Коефіцієнт покриття показує, скільки грошових одиниць оборотних коштів припадає на кожну грошову одиницю короткострокових зобов'язань, і характеризує достатність оборотних коштів підприємства для погашення своїх боргів протягом періоду і розраховується за формулою [2, 21]:

$$K_{\text{покр.}} = \frac{\text{Поточні активи}}{\text{Поточні зобов'язання}}$$

Розрахуємо цей коефіцієнт за три роки:

$$K_{\text{покр.}}(2017) = \frac{181382}{27378} = 6,63$$

$$K_{\text{покр.}}(2018) = \frac{312457}{67150} = 4,65$$

$$K_{\text{покр.}}(2019) = \frac{387848}{105018} = 3,69$$

Коефіцієнт покриття ПАТ «Солді і Ко» за кожен досліджуваний період перевищує норму, так як є більшим за 2-3 (знижується від 6,63 до 3,69). Показник поточної ліквідності - це індикатор здатності компанії відповідати за поточними зобов'язаннями за допомогою оборотних активів. Показник демонструє, скільки в компанії є гривень оборотних коштів на кожну гривню поточних зобов'язань. Тобто вартість активів компанії в 3-7 разів покриває зобов'язання.

Представимо оцінки платоспроможності компанії ПАТ «Солді і Ко» у динаміці за три роки на рисунку 2.6.

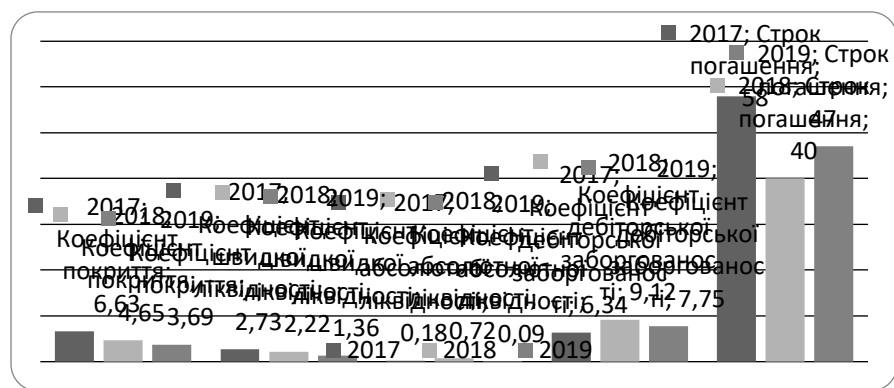


Рис. 2.6. Основні показники платоспроможності ПАТ «Солді і Ко» за 2017-2019 рр.

Джерело: сформовано автором на основі [12]

Показник покриття вище нормативного значення є ознакою неефективної структури активів [1]. Часто значення показника вище говорить про залучення зайвих оборотних активів. Це веде до зниження показників ефективності використання активів. Крім цього, залучення зайвих додаткових дорогих фінансових ресурсів веде до збільшення фінансових витрат. Це свідчить про те, що за період з 2017 по 2019 рр. компанія підвищувала ефективність використання власних активів, оскільки показник зменшувався і наблизився до оптимального (і для фінансового менеджменту компанії, і для кредиторів).

2.2. Аналіз інноваційного потенціалу підприємства

Інноваційний потенціал підприємства є надійною основою для забезпечення ефективності управління впровадженням інновацій. В свою чергу він визначає рівень інноваційного потенціалу та можливості для впровадження інноваційного продукту[3].

Проаналізуємо інноваційний потенціал підприємства та визначимо тип його стратегії. Вихідні дані наведено в табл. 2.10.

Таблиця 2.10

Вихідні дані, 2019 рік

Показник	Значення показника
Нематеріальні активи, млн. грн.	6,65
Необоротні активи, млн. грн.	87,34
Чисельність персоналу в лабораторії, чол.	23
Загальна чисельність персоналу, чол.	567
Дослідно-приладне обладнання, млн. грн.	5,4
Виробниче обладнання, млн. грн.	13,2
Виручка від продажу нових продуктів, млн. грн./рік	47,42
Сукупна виручка, млн. грн./рік	1076,8
Інвестиції в лабораторії, млн. грн./рік	0,84
Інвестиції, млн. грн./рік	1,6

Джерело: сформовано автором на основі [28]

Для розрахунків використаємо часткові показники інноваційного потенціалу [23]:

1) Коефіцієнт забезпеченості інтелектуальною власністю (K_{iv}):

$$K_{iv} = \frac{F_{HMA}}{F} \quad (2.1)$$

де, F — необоротні активи фірми;

F_{HMA} — інтелектуальна власність фірми (нематеріальні активи).

$$ПАТ \text{ «Солді і Ко»} = 6,65/87,34 = 0,076$$

2) Коефіцієнт персоналу, занятого в лабораторії ($K_{лаб}^I$)

$$K_{лаб}^I = \frac{\chi_{лаб}}{\chi} \quad (2.2)$$

де, χ — загальна чисельність персоналу фірми,

$Ч_{\text{лаб}}$ — чисельність персоналу, зайнятого в лабораторії.

$$\text{ПАТ «Солді і Ко»} = 23/567 = 0,04$$

3) Коефіцієнт майна, призначеного для лабораторії ($K_{\text{лаб}}^2$)

$$K_{\text{лаб}}^2 = \frac{O_{\text{лаб}}}{O} \quad (2.3)$$

де, O — вартість обладнання виробничого призначення фірми,

$O_{\text{лаб}}$ — вартість обладнання дослідно-приладного призначення.

$$\text{ПАТ «Солді і Ко»} = 5,4/13,2 = 0,41$$

4) Коефіцієнт освоєння нової продукції ($K_{\text{нп}}$)

$$K_{\text{нп}} = \frac{V_{\text{нп}}}{V} \quad (2.4)$$

де, V — сукупна виручка від продажу (в рік),

$V_{\text{нп}}$ — виручка від продажу нової чи удосконаленої продукції, а також продукції, виготовленої зв використанням нових чи удосконалених технологій (в рік).

$$\text{ПАТ «Солді і Ко»} = 47,42/1076,8 = 0,044$$

5) Коефіцієнт інноваційного росту ($K_{\text{інв}}$)

$$K_{\text{інв}} = \frac{I_{\text{лаб}}}{I} \quad (2.5)$$

де, I — загальна вартість інвестиційних проектів фірми (в рік);

$I_{\text{лаб}}$ — вартість науково-дослідних інвестиційних проектів (в рік).

$$\text{ПАТ «Солді і Ко»} = 0,84/1,6 = 0,53$$

Нормативні значення коефіцієнтів інноваційного потенціалу для порівняння наведено у табл. 2.11.

Таблиця 2.11

**Порівняння отриманих значень з нормативними значеннями
коефіцієнтів інноваційного потенціалу**

Коефіцієнт	Отримані значення коефіцієнта	Нормативні значення коефіцієнта	
		Стратегія лідера	Стратегія послідовника
Ків	0,076	більше 0,1	менше 0,1
$K_{\text{лаб}}^1$	0,04	більше 0,2	менше 0,2

Продовження таблиці 2.11

$K^2_{\text{лаб}}$	0,41	більше 0,3	менше 0,3
$K_{\text{нп}}$	0,044	більше 0,5	менше 0,5
$K_{\text{інв}}$	0,53	більше 0,6	менше 0,6

Джерело: [6]

Проаналізувавши інноваційний потенціал підприємства можна зробити висновки, що ПАТ «Солді і Ко» займає стратегію послідовника. Всі показники, окрім коефіцієнт майна, призначеного для лабораторії, нижче нормативного значення, при цьому показники дуже близькі до нормативних значень стратегії лідера на ринку. Досягти стратегії лідера можна за рахунок найму персоналу, для задіяння в інноваційній діяльності підприємства, та впровадження у виробництво інноваційної продукції [17].

Проаналізуємо забезпеченість ПАТ «Солді і Ко» основними засобами та їх структуру у таблиці 2.12.

Таблиця 2.12

Рівень та структура основних засобів підприємства ПАТ «Солді і Ко», 2017-2019 рр.

Найменування основних засобів	Основні засоби, тис. грн.		
	Рік		
	2017	2018	2019
Будівлі та споруди	47155	44273	48608
Машини та обладнання	13031	12234	13432
Транспортні засоби	5696	5348	5872
Інші	938	881	967
Усього	64944	60975	66945

Джерело: [6]

Важливим є не лише наявність основних засобів на підприємстві, а й ефективність їх використання. Розглянемо рівень завантаженості виробничого обладнання підприємства на рис 2.7.

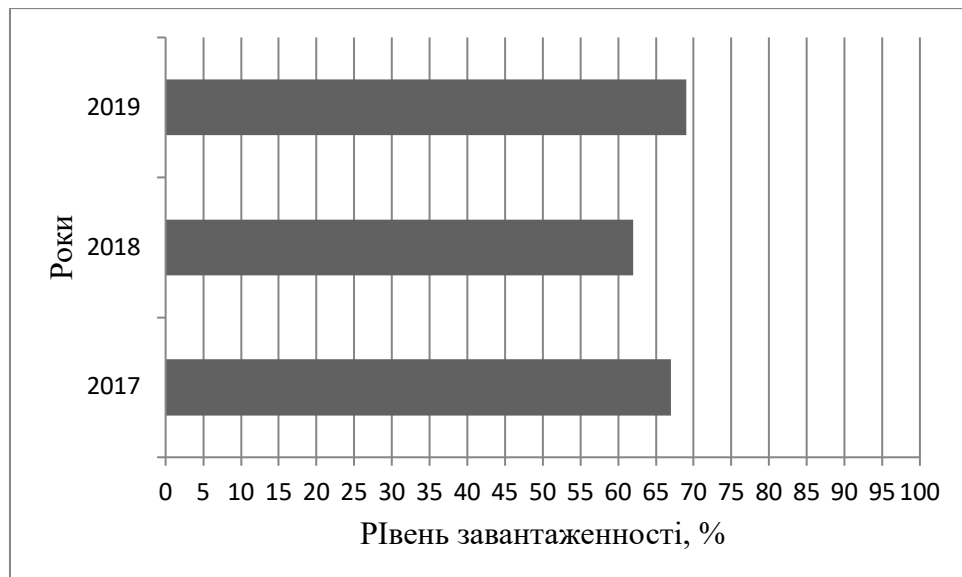


Рис. 2.7. Рівень завантаженості обладнання ПАТ «Солді і Ко» за 2017-2019 рр.

Джерело: сформовано автором на основі [12]

Рівень завантаженості обладнання у 2019 році склав 69%, що є низьким показником. Це показує що виробничі потужності використовуються неефективно на підприємстві, а отже підприємство недоотримує прибуток. Тим самим часом це дає підприємству змогу запроваджувати у виробництво нову інноваційну продукцію та покращувати інноваційну діяльність.

Використаємо бальний метод оцінки складових інноваційного потенціалу підприємства. [24]

0 балів – зовсім не використовується потенціал елементу;

1 бал – низький рівень використання потенціалу елементу;

2 бали – середній рівень використання потенціалу елементу;

3 бали – високий рівень використання потенціалу елементу.

Результати бальної оцінки наведено у таблиці 2.13.

Таблиця 2.13

Бальна оцінка складових інноваційного потенціалу підприємства

Складові	Параметри	Бали
1	2	3
1. Виробничі можливості (ВМ)	1.1. Рівень використання виробничої потужності	2
	1.2. Рівень прогресивності застосованих технологій	2
	1.3. Рівень гнучкості виробництва	3
	1.4 Рівень оновлення виробничих потужностей	3
Підсумкова оцінка ВМ		10
2. Кадрові можливості (КМ)	2.1. Рівень кваліфікації персоналу	3
	2.2. Рівень готовності персоналу до змін на підприємстві	2
	2.3. Розвиненість системи мотивації персоналу	3
	2.4. Ступінь творчої ініціативності персоналу	2
Підсумкова оцінка КМ		10
3. Науково-технічні можливості (НТМ)	3.1. Рівень витрат на наукові розробки в собівартості товарної продукції	2
	3.2. Рівень витрат на використання науково-технічних досягнень у собівартості товарної продукції	2
	3.3. Рівень використання розробок	3
	3.4. Частка персоналу, яка займається науковими розробками у загальній кількості персоналу	2
Підсумкова оцінка НТМ		9
4. Маркетингові можливості (ММ)	4.1. Раціональність використання каналів розподілу товарів	3
	4.2. Гнучкість цінової політики	2
	4.3. Рівень використання реклами	1
	4.4. Ефективність системи збуту	3
Підсумкова оцінка ММ		9
5. Організаційні можливості (ОМ)	5.1. Рівень інноваційної спрямованості організаційної структури	1
	5.2. Рівень відповідності організаційної культури інноваційному розвитку підприємства	2
	5.3. Рівень компетенції керівників	3
	5.4. Розвиненість системи інформаційного забезпечення	2
Підсумкова оцінка ОМ		8

Продовження таблиці 2.13

6. Фінансові можливості (ФМ)	6.1. Коефіцієнт абсолютної ліквідності	3
	6.2. Коефіцієнт швидкої ліквідності	3
	6.3. Коефіцієнт загальної ліквідності	3
	6.4. Фінансова стійкість підприємства	3
Підсумкова оцінка ФМ		12

Джерело: Розроблено автором

З таблиці 2.13 бачимо, що організація має відмінні фінансові можливості, при цьому має зосередити увагу на покращенні організаційних можливостей.

Для зрозумілого сприйняття складових інноваційного потенціалу підприємства зобразимо їх графічно (Рис. 2.8).

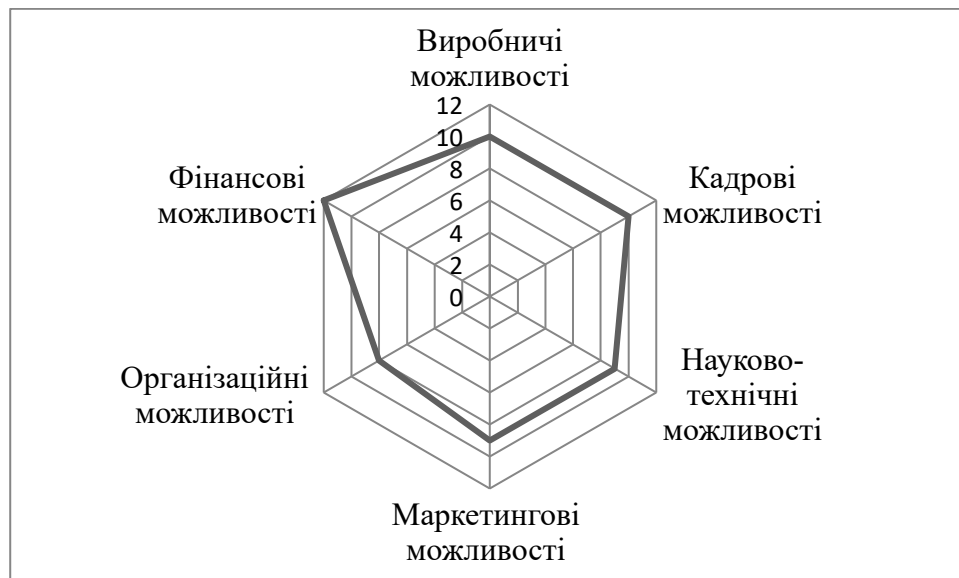


Рис. 2.8. Пелюсткова діаграма оцінки складових інноваційного потенціалу підприємства

Джерело: Розроблено автором

В результаті проведеної оцінки рівень інноваційного потенціалу був визначений як вище середнього. Підприємство має гарні кадрові можливості, науково-технічні можливості та відмінні фінансові можливості, при цьому слабкою стороною є низькі організаційні можливості через недостатній рівень інноваційної спрямованості організаційної структури підприємства.

Розглянувши інноваційний потенціал ПАТ «Солді і Ко» було виявлено, що підприємство має достатні фінансові та виробничі можливості, але вони

використовуються неефективно, оскільки потенціал цих ресурсів не використовується у повній мірі. Це відбувається через відсутність на підприємстві моделі управління впровадженням інновацій, який необхідно розробити для ефективного провадження інноваційної продукції та використання наявних ресурсів у повній мірі.

Джерело покриття витрат на впровадження інновацій на підприємстві рекомендовано обирати відповідно до його типу інноваційного потенціалу. Виділяють чотири типи інноваційного потенціалу на підприємстві (табл. 2.14).

Таблиця 2.14

Типи інноваційного потенціалу підприємства

Типи інноваційного потенціалу підприємств	Коротка характеристика	Джерела покриття витрат
Високі інноваційні можливості	Висока забезпеченість власними ресурсами. Реалізацію стратегій інноваційного розвитку підприємство може здійснювати без зовнішніх запозичень.	Власні кошти.
Середні інноваційні можливості	Нормальна фінансова забезпеченість виробництва необхідними ресурсами. Для ефективного залучення нових технологій у виробничий оборот необхідно використання деякого обсягу позикових коштів.	Власні кошти. Довгострокові кредити.
Низькі інноваційні можливості	Задовільна фінансова підтримка поточних виробничих запасів і витрат. Для реалізації стратегій інноваційного розвитку потрібне залучення значних фінансових коштів із зовнішніх джерел.	Власні кошти. Довгострокові і короткострокові кредити і позики.
Нульові інноваційні можливості	Дефіцит або відсутність джерел формування витрат	Довгострокові і короткострокові кредити і позики.

Джерело: сформовано автором на основі [37]

Підприємство ПАТ «Содлі і Ко» має інноваційні можливості вище середніх, оскільки має достатню власну фінансову забезпеченість виробництва необхідними ресурсами в тому числі і фінансовими. Тому,

згідно типізації наведеній у таблиці 2.13 підприємство може використовувати власні кошти та довгострокові кредити як джерела покриття витрат на розробку та впровадження інновацій.

Розглянемо обсяг, структуру та динаміку росту кредитних ресурсів підприємства у табл. 2.15 та табл. 2.16 відповідно.

Таблиця 2.15

Обсяг та структура кредитних ресурсів ПАТ «Солді і Ко» у 2017-2019 роках

	2017		2018		2019	
	тис. грн.	частка, %	тис. грн.	частка, %	тис. грн.	частка, %
Довгострокові зобов'язання	11736	8,54	4700	3,10	7735	18,01
Поточні зобов'язання	125634	91,46	146783	96,90	35212	81,99
Усього позикових коштів	137370	100	151483	100	42947	100

Джерело: сформовано автором на основі [28]

Таблиця 2.16

Динаміка складових позикового капіталу ПАТ «Солді і Ко» за 2017-2019 роки

	2018/2017		2019/2018	
	приріст, тис. грн.	темп приросту, %	приріст, тис. грн.	темп приросту, %
Довгострокові зобов'язання	-7036	-59,95	3035	64,57
Поточні зобов'язання	21149	16,83	-111571	-76,01
Усього позикових коштів	14113	10,27	-108536	-71,65

Джерело: сформовано автором на основі [28]

У структурі позикових коштів є тенденція зменшення частки поточних зобов'язань, за рахунок абсолютного зменшення цього показника. Довгострокові зобов'язання ж не мають постійної тенденції. При цьому довгострокові зобов'язання в 2019 році збільшились на 64,57 % (3035 тис. грн.).

Далі розглянемо структуру позикових коштів за джерелами у табл. 2.17.

Таблиця 2.17

Аналіз позикових коштів ПАТ «Солді і Ко» за джерелами за 2017-2019 роки

	2017		2018		2019	
	тис. грн.	частка, %	тис. грн.	частка, %	тис. грн.	частка, %
Поточна кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги	88456	86,69	62720	45,25	14674	46,42
За розрахунками з бюджетом	5897	5,78	6830	4,93	13456	42,56
З податку на прибуток	2098	2,06	2954	2,13	1654	5,23
За розрахунками зі страхування	638	0,63	932	0,67	157	0,50
За розрахунками з оплати праці	2698	2,64	3342	2,41	126	0,40
Поточні забезпечення	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Інші поточні зобов'язання	2249	2,20	61830	44,61	1547	4,89

Джерело: сформовано автором на основі [28]

Поточні зобов'язання складаються більшою частиною з поточної кредиторської заборгованості за товари, роботи, послуги, за одержаними авансами, що є характерним для більшості підприємств.

ПАТ «Солді і Ко» має гарний кредитний рейтинг, та коефіцієнт швидкої ліквідності, що дозволяє брати кредити безперешкодно та за найкращими умовами. Тим не менш прийнято рішення використовувати власні кошти підприємства для розробки та впровадження інновацій, оскільки таким чином підприємство уникає додаткових затрат на обслуговування процентів по кредиту. Показники фінансової стійкості ПАТ «Солді і Ко» проаналізовані в розділі 2.1 перевищують нормативне значення

та відображаються зростання в динаміці, це говорить про здатність підприємства забезпечити проект власними коштами.

2.3. Перспективи розвитку ринку альтернативної енергетики в Україні

Необоротне виснаження світових запасів та зростаюча ціна на енергоносії, разом із проблемами екологічного забруднення навколишнього середовища змушують країни формувати свої енергетичні стратегії, що спрямовані відмову від традиційних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики.

Міжнародне енергетичне агентство вважає, що в 2030 році у всьому світі енергія, отримана від сонця, вітру, води, тепла землі, а також з біомаси, збільшиться в два рази в порівнянні з показниками 2017 року і складе 16% від всього виробництва.

В умовах зростання споживання енергоресурсів країни, а також зростання тарифів на них гостро постає питання про ефективність їх використання. Вчені оцінюючи запаси паливних ресурсів сходяться на думці, що відомі родовища нафти вичерпаються через 40 років, вугілля 350-320 років, а газу через 60 років. Розвинені країни вже кілька десятиліть тому усвідомили можливість вирішення низки екологічних, економічних і соціальних проблем через відмову від традиційних джерел енергії та використання відновлюваних джерел енергії (ВДЕ), таких як: сила сонця, води, вітру, біомаса і т.д. До таких проблем можна віднести:

- зростаюча залежність країни від імпорту енергоносіїв, а отже, зниження енергобезпеки;
- посилення політичної напруженості між країнами, які традиційно є постачальниками енергоресурсів;
- збільшення негативного впливу підприємств паливно-енергетичного комплексу на екологію планети;
- поява стихійних звалищ з побутових і промислових відходів, які можуть бути використані для виробництва тепло- і електроенергії при застосуванні сучасних технологій.

Директива 2009/28 / ЄС зобов'язує країни - члени ЄС досягти до 2020 року 20% частки енергії з поновлюваних джерел в валовому загальному споживанні енергії в Європі [8].

В сучасних умовах питання використання альтернативної енергетики особливо гостро стоїть перед Україною, так як однією з вимог до країни, яка вступає в Європейський Союз, є збільшення частки відновлюваної енергетики в загальному виробництві. Ця вимога Євросоюзу сформована з метою забезпечення еколого- енергетичної безпеки і енергонезалежності країн і усунення в перспективі політичного тиску на них з боку країн видобувних нафту і газ. Вже до 2020 року в європейських країнах планується забезпечити близько 70% житлового фонду екологічно чистим теплопостачанням. Розглядаючи ринок електроенергії України, за останні 3 роки простежується чітка тенденція збільшення вартості, як самої електроенергії, так і її транспортування кінцевому споживачеві. Це передбачено Постановою НКРЕКУ від 26.02.2015 № 220, де підвищення тарифів проводиться в 5 етапів, перший з яких почався 1 квітня 2015 р. Зміна тарифів на електроенергію у 2018 році будуть п'ятим етапом підвищення. Згідно з даною постановою нові тарифи будуть застосовані по відношенню до жителів всій території України незалежно від регіону і обов'язкові для застосування всіма енергопостачальними організаціями та компаніями. Також було внесено зміни до градації споживання електроенергії для населення, на перших чотирьох етапах була трирівнева градація споживання, на п'ятому стала дворівнева, що відбилося на сумах щомісячних платежів від населення. Тому все частіше постає питання про ефективність застосування альтернативної енергетики в Україні. Відмітимо, що електрику, отриману з ВДЕ, не має паливної складової, тому якщо не враховувати початкові капітальні витрати і подальшу амортизацію є безкоштовним.

Після подій 2014 року, коли була втрачена частина джерел традиційних енергоресурсів, розвитку альтернативної енергетики стало приділятися ще більше уваги. Найбільші темпи зростання у сонячних електростанцій. Якщо в

2018-му їх загальна потужність становила 99,2 МВт, то в 2019-му - понад 170 МВт.

Розглянемо структуру виробництва електроенергії в Україні (рис 2.3).

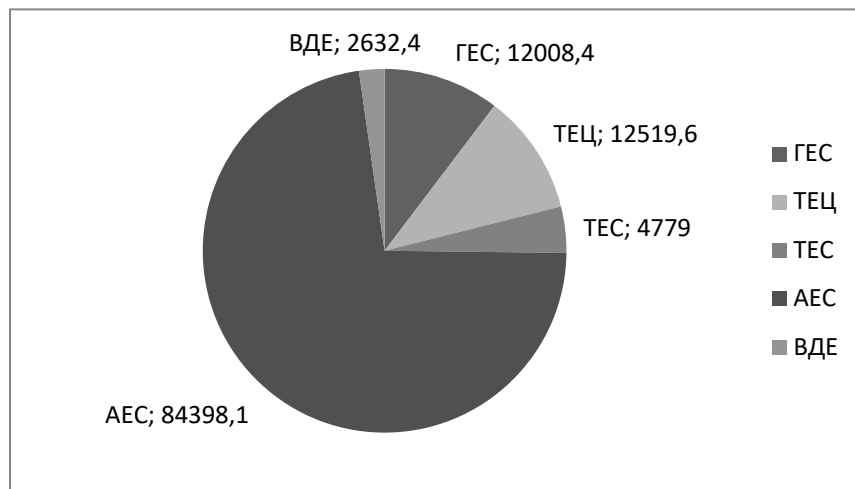


Рис. 2.3. Структура виробництва електроенергії в Україні за 2019 р.,
млн. кВт. ч.

Джерело: [41]

Найбільшу частку у виробництві електроенергії займають атомні електростанції, що за 2019 рік виробили 84398,1 млн. кВт. ч., що становить майже 53% від усього обсягу виробництва електроенергії. За рахунок відновлюваних джерел енергії було вироблено 2632,4 млн. кВт. ч., що становить 1,65% від усього обсягу виробництва електроенергії.

У 2017-2018 роках був здійснений перехід з антрациту на газове вугілля чотирьох енергоблоків: двох - Зміївської ТЕС і ще двох - Трипільської ТЕС (Центренерго) сумарною потужністю 1565 МВт. Це знижує ризик зупинки виробництва через дефіцит палива і тим самим підвищує стійкість роботи енергосистеми країни.

Розглянемо структуру споживання електроенергії в Україні (табл. 2.18)

Таблиця 2.18

Структура споживання електроенергії в Україні

Категорії споживачів	Споживання, млн. кВт. ч.				Доля в загальному споживанні	
	2018	2019	Зміна,+/-	Зміна, %	2018	2019
Споживання (брутто)	149 725,90	153 214,50	3 488,60	2,3	—	—
Споживання (нетто)	118 927,10	122 143,60	3 216,60	2,7	100	100
Промисловість	50 952,00	52 023,10	1 071,10	2,1	42,6	42,8
Сільхоз споживачі	3 642,10	3 867,80	225,7	6,2	3,2	3,1
Транспорт	7 044,00	6 955,00	-89,0	-1,3	5,7	5,9
Будівництво	891,8	964,4	72,6	8,1	0,8	0,7
Комунально-побутові споживачі	15 016,20	15 506,40	490,2	3,3	12,7	12,6
Інші непромислові споживачі	6 361,10	6 880,10	518,9	8,2	5,6	5,3
Населення	35 019,90	35 946,80	926,9	2,6	29,4	29,4

Джерело: сформовано автором на основі [40]

З 2015 року в структурі споживання електроенергії промисловий і побутовий сектор (населення і комунально споживачі) займають рівні частки. Це підтверджує, що в економіці України відбуваються структурні зміни, які змінюють характер споживання електроенергії і призводять до збільшення різниці між максимальним і мінімальним обсягом добового споживання [27].

У 2019 році максимальне рівень добового споживання електроенергії в Україні збільшився в середньому на 292 МВт в порівнянні з 2018 роком, а мінімальний рівень - на 331 МВт. Основним джерелом, який забезпечує необхідну гнучкість у виробництві електроенергії в Україні, є ТЕС.

За даними Державної фіскальної служби України, у 2019 році було експортовано електроенергії на загальну суму 331,9 млн дол. США (+ 40,9%).

Міністерство енергетики та вугільної промисловості України, як зазначено в прогнозованому балансі електроенергії ОЕС, очікує збільшення

обсягів експорту в 2020 році до 6 420,0 млн кВт • год. Надалі сприяти збільшенню експортних поставок буде проект по приєднанню ОЕС України до континентальної синхронної частини європейської енергосистеми ENTSO-E. Цей проект також спрямований на підвищення енергетичної безпеки країни, так як передбачає відділення від енергетичних систем РФ і Білорусі, з якими ОЕС України зараз працює в спільному режимі [27].

Таблиця 2.19

Структура споживання електроенергії в Україні

Країна	2018	2019
Угорщина	2 851,60	3 594,40
Молдова	1 133,90	955,8
Польща	894,8	1 410,20
Словачія	162	167,7
Румунія	124,1	37,7
Усього	5 166,30	6 165,70

Джерело: сформовано автором на основі [40]

Розглянемо галузь поновлюваних джерел енергії (табл. 2.20).

Таблиця 2.20

Встановлена потужність об'єктів, які працюють за зеленим тарифом, МВт

Тип об'єкту	2018	2019	2020 (прогноз)
СЕС	756	1 427,30	3 000,00
СЕС домогосподарств	51	157	250
ВЕС	465,1	532,8	1 300,00
Інші	167,7	202,1	220
Усього	1 439,80	2 319,20	4 770,00

Джерело: сформовано автором на основі [28]

Сонячна енергетика залишається лідером за темпами приросту потужностей, що пов'язано з доступністю і легкістю будівництва об'єктів, а також високою гнучкістю управління розміром станції. У цьому сегменті працює більшість компаній, що розвивають зелену енергетику в Україні.

Для вітроенергетики 2019 рік - найдинамічніший за останні чотири роки. Значно поліпшила інвестиційний клімат активна позиція українських

державних банків і міжнародних фінансових інститутів щодо фінансування проектів, вважає УВЕА. На кінець 2019 року в процесі будівництва знаходилося 893,3 МВт, а на етапі проектування - 3 330 МВт потужностей.

В цілому 2019 рік для зеленої енергетики став рекордним за приростом потужностей - майже 900 МВт було введено в експлуатацію, що практично в три рази вище результату 2018 року.

Сумарні встановлені потужності зеленої генерації на кінець 2019 року досягли 2 319,2 МВт, з яких 157 МВт припадає на СЕС домогосподарств. В Україні нараховується 7 450 домогосподарств, які встановили сонячні панелі, при цьому більше половини з них зробили це в 2019 році. Але запуск нових потужностей не чинив великого впливу на частку ВДЕ в загальному обсязі виробництва електроенергії в Україні. 1,8% - частка відновлюваної енергетики в загальному виробництві за результатами року.

У 2020, згідно з прогнозним балансом електроенергії ОЕС України, очікується виробництво 3 500 млн зелених кіловат-годин, що складе 2,2% в загальному обсязі виробництва. У той же час Енергетична стратегія України передбачає більш амбітний цільовий показник - 25% повинна займати зелена енергетика в первинному споживанні енергоресурсів до 2035 року. Це створює хороші передумови для нарощування обсягу інвестицій в сектор, в тому числі за рахунок іноземних інвесторів.

Виділимо фактори, які стимулюють розвиток альтернативної енергетики України:

Законодавчі чинники: політична криза 2014 року змусила уряд України розглядати альтернативну енергетику, як рятувальний круг для енергонезалежності країни. Зокрема було прийнято низку законів, постанов і програм підтримки розвитку ВДЕ.

Економічні чинники. Стимулювання інвестиційної активності вітчизняних і іноземних інвесторів:

- за рахунок введення «зеленого тарифу », введеного в 2009 році і діє до 2030 року, що дозволяє окупити інвестиції, вкладені в будівництво

потужностей. Даний тариф дозволяє домогосподарствам, у яких є надлишки «зеленої електроенергії» власного виробництва, віддавати їх в загальну мережу по завищеній вартості. Причому вартість 1 кВт сонячної енергії перевищує номінальну вартість 1 кВт електроенергії виробленої з енергії вітру;

- за рахунок зниження митних і податкових пільг щодо імпорту на митну територію України енергоефективного обладнання і матеріалів. У тому числі: устаткування, що працює на поновлюваних джерелах енергії, енергозберігаючого обладнання і матеріалів, засобів вимірювання, контролю та управління витратами паливно-енергетичних ресурсів, обладнання та матеріалів для виробництва альтернативних видів палива або для виробництва енергії з відновлюваних джерел енергії

- за рахунок зниження податку на земельні ділянки (в межах та за межами населених пунктів), надані для розміщення об'єктів енергетики, які виробляють електричну енергію з відновлюваних джерел енергії, справляється у розмірі 25% від встановленого податку

- за рахунок звільнення від сплати збору, що є надбавкою до тарифу на електричну і теплову енергію електрики з поновлюваних джерел енергії.

- за рахунок тимчасового звільнення від деяких податків:

Технологічні фактори. Зниження вартості технологій в світі, як наслідок зниження вартості обладнання для відновлюваних електростанцій. Якщо говорити про сонячної енергетики то інвестиції в 1 МВт потужності в Україна коливається на рівні 0,75 - 1,05 млн. Євро, що дозволяє окупити їх вже за 6 - 7 років.

Адміністративні чинники. Скасовано норму по «обов'язковій місцевій складовій» при будівництві поновлюваних електростанцій, яка була введена з 1 січня 2012 року. Замість неї ввели заохочувальний механізм у вигляді коефіцієнтів, що підвищують тариф, тобто чим більше українських комплектуючих застосовано в будівництві, тим вище коефіцієнт.

Географічні чинники. Україна має хороші природно-кліматичні умови для розвитку майже усіх видів альтернативної енергетики. Її зручне розташування з точки зору застосування ВДЕ дає можливість отримувати екологічно чисту енергію майже по всій території.

Інформаційно-психологічні чинники. Сьогодні великий внесок у розвиток енергобережливості і формування сприйнятливості громадян України до впровадження ВДЕ закладає держава, шляхом інформування про можливості ВДЕ, формування культури знань в даній галузі, а також впровадження державних і регіональних програм стимулювання енергобережливості. Зокрема компенсації частини вартості «тепліх кредитів» для фізичних і юридичних осіб. Найважливішим психологічним фактором розвитку альтернативної енергетики є теза про тому, що «зелена» енергетика не виробляє викидів парникових газів, на відміну від спалювання викопного палива.

Слід зазначити, що за останні десятиліття різко посилюється антропогенний вплив, який призводить до глобального потепління клімату, причиною якого служить парниковий ефект. Це властивість атмосфери пропускати сонячну радіацію, але затримувати земне випромінювання. Для боротьби з глобальними кліматичними змінами був підписаний Кіотський протокол.

Однак при впровадженні ВДЕ по всій території Україна, можливі певні перешкоди:

- високі капітальні витрати в будівництво потужностей і досить тривалий термін повернення інвестицій, і як наслідок більш висока вартість виробленої енергії на початкових етапах впровадження ВДЕ;
- існують технічних і організаційних проблем, пов'язаних з приєднанням ВДЕ до електричних та теплових мереж, в тому числі, можливий перекид навантаження в енергетичній системі через стрімке і неконтрольоване зростання альтернативної енергетики. Що може привести до необхідності створення нової енергетичної інфраструктури в державі та

додаткових інвестиціях, які можуть збільшити вартість зеленої енергії а також, дуже складна процедура узаконення об'єктів ВДЕ для фізичних осіб;

- бюрократизація і корупція при оформленні документації на отримання «зеленого» тарифу.

Альтернативна енергетика є невеликою, але важливою частиною енергетичного комплексу України, яка може дозволити вирішити існуючі екологічні, економічні та соціальні завдання. Дані завдання вирішуються за рахунок формування законодавчої бази пільгового податкового законодавства, державної фінансової підтримки через науково-технічні програми пільгового кредитування, створення інформаційного поля про ВДЕ і підготовки громадської думки

Однак скласти реальну альтернативу вуглеводневим ресурсів альтернативна енергетика на даному етапі ще не в стані.

Поновлювані джерела енергії отримали новий поштовх в розвиток, і їх частка в споживанні буде збільшуватися, тому що існує тенденція підвищення ціни на електроенергію і погіршення її споживчих якостей, висока вартість підключення до електромереж, а часом навіть неможливість цього. Прискоренню впровадження зеленої енергетики сприятиме нестабільна ситуація з поставками вугілля з тимчасово окупованих територій, що підштовхує виробників енергії до пошуку більш стабільною альтернативи [43].

Таким чином ринок ВДЕ є доволі перспективним напрямком для ведення бізнесу на якому ще не сформована конкуренція у повній мірі.

Висновки до 2 розділу

У другому розділі було проаналізовано діяльність підприємства для процесу управління впровадження інноваційного продукту. В результаті аналізу було надано характеристику організаційно-економічній діяльності ПАТ «Солді і Ко».

Спеціалізація підприємства – виробництво та поставки світових брендів будівельних кріплень, будівельної хімії та супутніх товарів для будівництва. ПАТ «Солді і Ко» притримується стратегії інвестування у власне виробництво. Важливою конкурентною перевагою є контроль якості продукції на власній лабораторії. Підприємство нараховує 11 філій і 7 офіційних дилерів на території України та виробничі потужності в м. Запоріжжя та м. Київ.

Аналізуючи активи ПАТ «Солді і Ко» можна зробити висновок, що за проаналізований період оборотні активи підприємства мають непостійну тенденцію: чистий прибуток ПАТ «Солді і Ко» має досить непостійну тенденцію: у 2018 році порівняно з 2017 роком він знизився на 10,27%, а в 2019 порівняно з 2018 – збільшився на 18,44%. У 2019 році спостерігаємо значне зростання відносно попереднього року.

У загальному підприємство є фінансово стійким та платоспроможним, що є основою створення сильних зовнішніх зв'язків підприємства.

У п. 2.2. було проведено аналіз інноваційного потенціалу ПАТ «Солді і Ко». В результаті проведеного аналізу стратегія на ринку була визначена як «стратегія послідовника», а рівень інноваційного потенціалу був визначений як середній. Підприємство має кваліфіковані кадрові ресурси та достатні фінансові, що дає змогу для впровадження інноваційних продуктів різного рівня складності.

РОЗДІЛ 3

УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ РОЗРОБЛЕННЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОДУКТУ НА ПІДПРИЄМСТВІ ПАТ «СОЛДІ І КО»

3.1. Розробка проекту впровадження у виробництво нового продукту

На основі проведених досліджень у попередніх розділах було виявлено, що підприємство має потребу у запуску виробництва інноваційного продукту для завантаження виробничих потужностей та ефективного використання власних коштів. Було виявлено, що перспективним є ринок енергетики України, а найбільші темпи росту має саме альтернативна енергетика. Принциповою є можливість виробництва нового продукту з використанням вже наявного на підприємстві виробничого обладнання задля зменшення розміру інвестицій у проект та зменшення фінансового ризику ПАТ «Солді і Ко». На основі цього, з урахуванням усіх вищезазначених умов, було прийнято рішення впровадити у виробництво сонячних панелей для подальшої їх реалізації на внутрішньому ринку, з перспективою виходу на міжнародний ринок.

Виробництво сонячних панелей зумовлено потребою ринку у вітчизняній альтернативі зарубіжних сонячних панелей. Ринок сегментований на основі територіального розміщення та відповідно того, який тип панелей планується виробляти та за типом взаємодії із споживачами, а саме:

- міські панелі або заміські;
- панелі з підвищеною ефективністю або стандартні;
- B2B або B2C [24].

Оцінка потенційної ємності сегмента ринку.

У 2015 році був прийнятий Закон №514 VIII «Про внесення змін до деяких законів України щодо забезпечення конкурентних умов виробництва

електроенергії з альтернативних джерел енергії», який прив'язав «зелений» тариф до євро.

У 2017 році був прийнятий новий Закон України «Про ринок електроенергії», який поліпшив перспективи розвитку ВДЕ в країні і стабілізував законодавчу базу, заклав всі ключові компоненти механізму підтримки виробництва електроенергії з ВДЕ, а саме:

"Зелений" тариф для суб'єктів господарювання, які виробляють електричну енергію з сонячного випромінювання, встановлюється на рівні роздрібного тарифу для споживачів другого класу напруги на січень 2009 року, помноженого на коефіцієнт "зеленого" тарифу для енергії сонячного випромінювання.

До "зеленого" тарифу на електричну енергію, вироблену з альтернативних джерел енергії на об'єктах електроенергетики, введених в експлуатацію з 1 липня 2015 по 31 грудня 2024 НКРЕКУ встановлюється надбавка за дотримання на об'єктах рівня використання обладнання українського виробництва, який визначений статтею 17-3 Закону «Про електроенергетику»: 5% надбавки при використанні 30% українського обладнання і 10% за використання 50% українського обладнання. Надбавка до "зеленого" тарифу при дотриманні рівня використання обладнання українського виробництва встановлюється і підлягає застосуванню на весь термін його дії [17].

Рівень використання обладнання українського виробництва на об'єктах електроенергетики, в тому числі на введених в експлуатацію чергах будівництва електричних станцій, які виробляють електричну енергію з альтернативних джерел енергії, визначається як сума відповідних питомих процентних показників елементів обладнання.

Питомі процентні показники елементів обладнання в сонячній електростанції складають:

- Фотоелектричні модулі - 40%;
- Система кріплень фотоелектричних модулів - 15%;

- Інверторне обладнання - 15%;
- Системи акумуляції енергії - 15%;
- Трекерні системи системи - 15%;
- Разом по об'єкту - 100% [7].

Таким чином використавши сонячні панелі українського виробництва, в тому числі панелі виробництва ПАТ «Солді і Ко», при будівництві сонячної електростанції забудовник зможе отримати 5% надбавки, що є додатковим фактором на користь вибору продукції ПАТ «Солді і Ко».

Метою реалізації даного проекту є розробити і приступити до серійного випуску сонячних панелей.

Цілі проекту:

- Розробка проекту виробництва сонячних панелей;
- Економічне обґрунтування впровадження проекту;
- Виробництво та запуск продажів сонячних панелей;
- Задоволення потреб внутрішнього ринку;
- Отримання позитивних фінансових результатів.

Головні особливості запропонованого нового продукту та актуальність впровадження описані в табл. 3.1-3.2 в свого роду інформаційних картках.

Таблиця 3.1

Інформаційна карта інноваційного продукту

Назва блоку	Характеристика
Продукт	Сонячні панелі
Проблематика, яку вирішує продукт	Сонячна панель отримує енергію Сонця, а акумуляторна батарея накопичує за день, після чого дозволяє вночі використовувати енергію. Екологічність і економність таких панелей очевидні - вони використовують енергію сонця і зовсім не залежать від вичерпних джерел енергії, дозволяючи використовувати енергію - не витративши при цьому ні яких додаткових засобів.
Коротка технічна характеристика	Основною складовою сонячного модуля є сонячний елемент (ФЕП). складаються з сонячних елементів. Асортимент - це 36, 48, 60 або 72 елемента, що об'єднані в автономні сонячні енергосистеми для того, щоб генерувати більше електрики і забезпечувати потреби споживачів. Сонячні модулі надійні, довговічні і прості в установці, так як не містять рухомих частин. Залежно від області застосування фотоелектричні модулі можуть мати різні конструктивні рішення і різні вихідні потужності. Наша компанія виготовляє сонячні модулі різних типорозмірів потужністю від 30 до 300 Ватт. Сонячні батареї мають свою ВАХ (вольт-амперну характеристику), вимірювану в стандартних тестових умовах (STC -Standart Test Conditions, сонячна радіація 1000 Вт / м ² , температура - 25 ° С і сонячний спектр на широті 45 ° (AM1,5).
Функціональне призначення продукту	Отримання екологічно чистої електроенергії із сонця.

Джерело: розроблено автором

Взаємодія з потенційними клієнтами. Планується організація семінарів, на які будуть запрошуватись потенційні клієнти та інвестори. Надання регулярної сервісної підтримки у разі виходу з ладу. Одним із важливіших подій для сонячної енергії в Україні є ключова виставка, що проводиться щорічно в Києві – «SOLAR Ukraine 2020». На виставці організовані B2B зустрічі виробників з потенційними клієнтами, проводяться зустрічі з потенційними споживачами, презентація нових продуктів та результатів роботи компанії. Таким чином для ПАТ «Солді і Ко» участь у даній виставці має бути пріоритетною в плані взаємовідносин з клієнтами.

Ціннісна пропозиція (ціна, якість, доступність, бренд, репутація, обслуговування). Заплановані переваги сонячних панелей виробництва ПАТ «Солді і Ко» є:

- стимулювання до покупки панелей українського виробництва на законодавчому рівні;
- відносно низька вартість (за рахунок застосування вітчизняних матеріалів, а тому невисокої собівартості) (розглянуто в підрозділі 3.2);
- простота конструкції і, як наслідок, надійність.

Якість. За основу управління якістю беремо принцип роботи з перевіреними та надійними постачальниками комплектуючих для виробництва сонячних панелей. Оскільки ринок новий і продукція лише на стадії становлення доречно одразу зарекомендувати продукцію як високоякісну для завоювання довіри серед споживачів.

Доступність. Виробництво відбуватиметься на підприємстві в Києві, що спрощує логістику до кінцевого споживача. Як правило, офіси компаній споживачів та безпосередні споживачі базуються в значній мірі в Києві. Оскільки місто Київ є осередком проведення виставок, показів, науково-технічних лабораторій, конструкторських бюро і має відповідну інфраструктуру, розміщення ПАТ «Солді і Ко» в близькості до цього центру є позитивною як для підприємства (витрати на взаємовідносини з клієнтами, постачальниками нижчі, ніж у конкурентів в інших регіонах України), так і для клієнтів (пришвидшує реакцію на зміни в попиті клієнтів, скорочує час та витрати ресурсів на виправлення помилок).

Обслуговування. За рахунок простої конструкції сонячні панелі виробництва ПАТ «Солді і Ко» легкі в обслуговуванні для вітчизняних спеціалістів. У разі виникнення будь-яких поломок чи перебоїв, спеціаліст виїде на місце і здійснить налаштування або ремонт (гарантійний термін панелі становить 10 років).

Канали збуту. Основним каналом збуту буде веб-сайт. Через веб-сайт клієнт може оформити замовлення, після чого з ним зв'яжеться менеджер відділу продажів. В подальшому клієнт отримує зворотній зв'язок та консультацію з приводу замовлення, після чого підписується контракт про замовлення продукції.

Також каналом збуту являються міжнародні виставки, де потенційні клієнти, глянувши товар та ознайомившись з презентацією проекту, будуть готові підписати контракт на постачання.

Ключові ресурси. Людські ресурси. Основною цінністю ПАТ «Солді і Ко» є висококваліфіковані кадри у сфері електромеханіки, механіки, електрохімічної промисловості. Дані кадри залучаються як для виробництва, так і для розробки нових технологій та покращення якості продукції.

Матеріальні ресурси. Переважно для виробництва своєї продукції підприємство залучає матеріали найкращий вітчизняних та зарубіжних виробників. Підприємство має розвинену матеріально-технічну базу підприємства, що розглянуто у підпункті 2.1 цієї роботи.

Виробничі потужності. ПАТ «Солді і Ко» має потужну технічну базу, яка постійно оновлюється. Підприємство має власну лабораторію для проведення досліджень та випробувань інноваційного обладнання.

Фінансові ресурси. Показники фінансової стійкості ПАТ «Солді і Ко» проаналізовані в розділі 2 перевищують нормативне значення та відображаються зростання в динаміці. Це говорить про здатність підприємства забезпечити проект власними коштами.

Структура витрат. Комплексне виробництво потребує значних витрат на створення продукту, виробництво, реалізацію збут, а також забезпечення після продажних послуг. Таким чином категорії витрат в процесі реалізації проекту можуть бути наступними:

- витрати на розробку сонячної панелі;
- витрати на виробництво прототипу;

- витрати на тестування прототипу;
- комплектуючі;
- паливо і енергія на технологічні потреби;
- заробітна плата основних виробничих робітників;
- відрахування на соціальні заходи;
- загальногосподарські витрати;
- витрати на реалізацію і збут продукції;
- витрати на гарантійний ремонт;
- витрати на просування продукції;
- витрати на участь у виставках.

Більш детально структура витрат на проект розкрита в підрозділі 3.2.

Наведемо конкурентний аналіз в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Аналіз конкурентів ПАТ «Солді і Ко» на ринку сонячних панелей

Показники	ПАТ "Солді і Ко"	Jinko Solar	GCL Systems	Seraphim
1. Строк експлуатації, років	20	25	20	15
2. Гарантійний період, років	10	15	8	7
3. Термін доставки, днів	7	35	40	25
4. Ступінь пило-та вологозахищеної, клас IP	34	54	34	34
5. Корпус з оцинкованого металу (+/-)	+	+	+	-
Ціна однієї панелі, грн	780	1230	843	930

Джерело: сформовано автором

Ціна однієї панелі становить 780 грн. Це розраховано як собівартість однієї панелі (розрахунки у табл. 3.2) помноженою на середню рентабельність продажів для ПАТ «Солді і Ко»

Оскільки ПАТ «Солді і Ко» має необхідну інфраструктура для роботи над науково-дослідними та дослідно-конструкторськими розробками (НДДКР), на базі підприємства будуть проведені дослідження, розробка та тестування нової сонячної панелі. Даний процес потребує залучення додаткового науково-технічного персоналу в кількості 2 особи (відповідно заробітна плата одного науково-технічного працівника становить 20 тис. грн./міс.), а також певних матеріальних затрат. В таблиці 3.3 представлений кошторис витрат на НДДКР. Даний кошторис описує три основні етапи: дослідження, розробка технічної документації, креслень, проведення розрахунків та розробка прототипу з подальшим його тестуванням. На останньому етапі (розробка і тестування) до участі залучаються виробничі працівники, що відображається в таблиці 3.3. До участі в розробці прототипу планується залучити 8 працівників з різних цехів виробництва відповідно до їх спеціалізації. Заробітна плата одного виробничого працівника становить 15 тис. грн., що враховано при розрахунках кошторису витрат. Загальні витрати на НДДКР становитимуть 1291,2 тис. грн.

Таблиця 3.3

**Кошторис витрат на НДДКР зі створення нової сонячної панелі
виробництва ПАТ «Солді і Ко»**

Показник	Статті витрат	Витрати, тис. грн.
Витрати на дослідження	Матеріали	45,9
	Заробітна плата науково-технічного персоналу	40
	Відрахування на соціальні заходи, 22%	8,8
	Всього	94,7

Продовження таблиці 3.3

Витрати на розробку технічної документації (створення проекту, розробка креслень)	Матеріали	78,8
	Заробітна плата науково-технічного персоналу	40
	Відрахування на соціальні заходи, 22%	8,8
	Всього	127,6
Витрати на розробку та тестування прототипу	Комплектуючі	107,79
	Паливо і енергія на технологічні потреби	34,91
	Заробітна плата науково-технічного персоналу	110
	Заробітна плата основних виробничих робітників	120
	Відрахування на соціальні заходи, 22%	50,6
	Всього	423,3
Всього		1291,2

Джерело: сформовано автором

Відповідно до вимог кожного етапу проекту розроблено графік реалізації проекту впровадження виробництва інноваційної продукції на підприємстві ПАТ «Солді і Ко». Метою є реалізувати проект впровадження у максимально можливий короткий термін. Відповідно до цього розроблено графік реалізації проекту, що відображено в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Графік реалізації проекту впровадження виробництва сонячних панелей на підприємстві ПАТ «Солді і Ко»

Період часу		Ключові роботи
4 квартал 2020 року	01.11.2020	Дослідження
	01.12.2020	Розробка прототипу
1 квартал 2021 року	01.01.2021	Тестування та доопрацювання прототипу
	01.02.2021	Запуск виробництва
	01.03.2020	Виробництво
2 квартал 2021 року	01.04.2021	Виробництво
	01.05.2021	Виробництво
	01.06.2021	Виробництво

Джерело: сформовано автором

4-й квартал 2020 року присвячений дослідженням, розробці та тестуванню прототипу. Таким чином з початку 1-го кварталу 2021 року планується запустити виробництво. В перший місяць 2021 року підприємство буде активно просувати свою продукцію на ринку, приймати участь у міжнародних та українських виставках, отримуючи нові замовлення на виробництво.

Важливою частиною впровадження проекту є прорахунок витрат на виробництво. У сукупності з витратами на продаж вони формують витрати на виробництво і реалізацію продукції.

Розрахуємо витрати на виробництво однієї одиниці продукції у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Розрахунок собівартості виробництва

№ П/П	Стаття витрат	Ціна, грн.	Норма витрат	Витрати на од., грн./шт.
1	Комплектуючі та їх необхідна кількість, всього:	-	-	273,3
	Монокристалічна кремнієва комірка, шт.	1,37	70	95,9
	Мідна провідка, м	7,5	5	37,5
	Скло, шт	8	1	8
	Алюмінієва рама з оцинковкою, шт.	38	1	38
	Блок управління, шт	93,9	1	93,9
2	Паливо і енергія на технологічні потреби, всього	-	-	50,69
	зокрема:	-	-	-
	паливо, т	-	-	-
	електроенергія, кВт/год.	1,37	37	50,69
3	Заробітна плата основних виробничих робітників	-	-	28,7
4	Відрахування на соціальні заходи, 38%	-	-	10,91
5	Постійні виробничі витрати (ПВ = ПН)	-	-	10,77
6	Собівартість продукції (виробнича)	-	-	374,37
7	Загальногосподарські витрати	-	-	4,87
8	Витрати на реалізацію і збут продукції	-	-	67,8
Повна собівартість продукції		-	-	447,04

Джерело: сформовано автором

З таблиці 3.5 видно, що повна собівартість однієї сонячної панелі 447,04 грн. Така собівартість досягається за рахунок співпраці з вітчизняними постачальниками.

Перед запуском виробництв необхідно виявити відповідність наявних факторів виробництва до факторів виробництва, що необхідні для реалізації проекту. Таким чином перед початком виробництва необхідно порівняти наявну кількість робітників, розмір виробничої площі, кількості обладнання, вираженої в грошових одиницях, матеріальних та фінансових ресурсів (таблиця 3.6).

Таблиця 3.6

Аналіз готовності підприємства ПАТ «Солді і Ко» до впровадження виробництва нового продукту

Показник	Одиниця виміру	Значення
Працівники наявні	ос.	586
Працівники необхідні	ос.	18
Виробничі площі наявні	м.кв.	8627
Виробничі площини необхідні	м.кв.	762
Виробниче обладнання наявне	тис.грн.	13432
Виробниче обладнання необхідне	тис.грн.	3626
Фінансові ресурси наявні	тис.грн.	40219
Фінансові ресурси необхідні	тис.грн.	2636

Джерело: сформовано автором

Працівники. Необхідність працівників для впровадження виробництва нового продукту становить 18 осіб, 12 осіб – постійного персоналу та 6 осіб, що залучаються тимчасово на період розробки та тестування. Підприємство не має необхідності наймати нових співробітників, оскільки частина з вже наявних робітників буде залучена до виробництва нового продукту.

Виробниче обладнання. У пункті 2.2 даної роботи було проаналізовано, що підприємство не використовує наявне виробниче обладнання ефективно. Завантаження виробничого обладнання в 2019 році склало 69%. Задачею є оптимізувати навантаження таким чином, аби завантажити виробничі потужності виробництвом наявною продукцією, таким чином частина

обладнання звільнитися для виробництва нової продукції, а саме сонячних панелей. Перевагою виступає те, що наявне виробниче обладнання дає змогу виробляти перелаштувати його на виробництво сонячних панелей без витрат на це додаткових грошових коштів грошових коштів.

Фінансові ресурси. ПАТ «Солді і Ко» має гарний кредитний рейтинг, та коефіцієнт швидкої ліквідності, що дозволяє брати кредити безперешкодно та за найкращими умовами. Тим не менш прийнято рішення використовувати власні кошти підприємства для розробки та впровадження інновацій, оскільки таким чином підприємство уникає додаткових витрат на обслуговування процентів по кредиту. Доцільність такого рішення було доведено у розділі 2.

3.2. Формування моделі управління впровадженням інновацій на підприємстві ПАТ «Солді і Ко»

Важливим для ПАТ «Солді і Ко» є формування моделі управління впровадженням інновацій, оскільки неможливо управляти тим, що не має ясно позначених меж та не можна бути описаним у вигляді моделі.

Модель управління впровадженням інновацій для ПАТ «Солді і Ко» включає в себе наступні елементи:

- формулювання цілей;
- визначення системи інтересів, цінностей, потреб, установок і мотивів;
- кількісний аналог цілей - критерії та показники ефективності інновацій;
- організаційні форми і структури, необхідні для побудови інноваційної системи;
- планування як провідна ланка в системі управління інноваційною діяльністю;
- методи господарювання і мотивації як система, що забезпечує поєднання громадських, колективних та особистих інтересів;
- ресурси інновацій, при використанні яких забезпечується досягнення поставленої мети;

- систему правових форм і методів регулювання економіки;
- систему соціальних чинників і відносин, що забезпечують нормальне функціонування інноваційного механізму;
- систему технічних і технологічних важелів, які забезпечують підтримку відповідного рівня технічного і технологічного розвитку країни;
- систему екологічних інструментів, спрямованих на підтримку здорового навколишнього середовища і необхідного рівня екологічної безпеки.

Існування моделі як такої можливо тільки в тому випадку, якщо є цілі, заради реалізації яких, власне, і створюється ця модель. Для того щоб модель управління впровадженням інновацій функціонувала ефективно, необхідні відповідні економічні та організаційні умови.

Сформуємо модель моделі управління провадженням інновацій формалізованою мовою, яка буде відтворювати будову і дію системи управління. Наявність моделі системи управління впровадженням інновацій сприяє зрозумілому і чіткому поданню основних об'єктів управління і до того ж виділення бізнес-процесів, що становлять інноваційну діяльність.

Отже, обов'язковими складовими запропонованої моделі є:

- суб'єкти управління - керівники різних рівнів управління, а також будь-які відповідальні виконавці, які здійснюють управлінський вплив на об'єкти управління;
- об'єкти системи управління, що представляють собою «критичні області», тобто ті, без яких не представляється можливим розглядати управління впровадженням інновацій з точки зору цілісної системи;
- бізнес-процеси, що описують діяльність по приведенню об'єктів управління в потрібний стан;
- фактори, що діють в зовнішньому і внутрішньому оточенні підприємства і впливають на впровадження інновацій;

- основні види управлінської діяльності, об'єктивно необхідні для реалізації цілей системи, тобто функції управління впровадженням інновацій на підприємстві.

Неприпустимо просто, не віддаючи звіту в своїх діях, приймати чужу систему управління, оскільки кожна система - унікальна. Незважаючи на це, спираючись на особливо загальні підходи до управління впровадженням інновацій, практику управління, яка існує на даний момент, і зарубіжні стандарти систем управління шість об'єктів системи управління, які представлені на рисунку 3.1, що є обов'язковими, незалежно від того, про який саме інноваційному підприємстві йде мова.



Рис. 3.1. Склад основних об'єктів моделі управління впровадженням інновацій для підприємства ПАТ «Солді і Ко»

Джерело: розроблено автором на основі [37, 42]

Зважаючи на це, перший блок об'єктів моделі управління відноситься до стратегічного управління впровадженням інновацій, зокрема до формування стратегії інноваційного розвитку підприємства. У зв'язку з тим, що стратегію розглядають як засіб досягнення мети більш високого рівня, тобто вона є планом розвитку підприємства, що забезпечує реалізацію місії, в рамках цього блоку моделі в першу чергу відбувається рішення завдань по розробці стратегічного бачення компанії в сфері інноваційного розвитку. На

основі стратегічного бачення підприємства і його місії в сфері інновацій, визначаються стратегічні цілі та формуються деталізовані завдання по їх досягненню.

Стратегічні завдання, в свою чергу, зумовлюють зміст моделі управління впровадженням інновацій. Крім цього поставлені стратегічні мети і завдання являють собою основу цільових стратегічних установок для кадрового складу організації. У зв'язку з цим керівництву підприємства слід здійснювати сукупність робіт по викладу суті і поширенню місії, цілей, стратегії, а також програми інноваційного розвитку в частині формування внутрішньокорпоративної інноваційної культури.

У ролі другого об'єкта запропонованої моделі управління впровадження інновацій виступають знання працівників ПАТ «Солді і Ко». По-перше, це пов'язано з тим, що наукові праці вітчизняних та зарубіжних авторів все більше зосереджуються на інтелектуалізації всіх галузей економіки, зокрема, пов'язаних з промисловістю. По-друге, через зростаючу потребу у збільшенні темпів розвитку інтелектуального капіталу, що є головним фактором сучасного виробництва, пріоритетною метою ПАТ «Солді і Ко», заснованої на знаннях. Іншими словами, розвиток економіки, яка створює, поширює та використовує знання для забезпечення своєї конкурентоспроможності та зростання, економіки, в якій знання збагачує абсолютно всі галузі, всі галузі, а також усіх учасників економічних процесів.

Розглядаючи зміст управління знаннями в соціально-економічній системі, можна виділити три види діяльності, пов'язаної з знаннями. Перший тип складають такі роботи по виробництву знань:

- ідентифікація (визначення, усвідомлення) знання;
- придбання (генерація, створення, пошук, відбір, підтримка, утримання) знань;
- розвиток (поширення, акумулювання, трансформація, примноження) знань;

- відтворення (оновлення, переосмислення, деградація, демонтаж активів знань, селективне забування) знань.

До другого типу відносяться роботи, пов'язані з розподілом знань, а саме:

- систематизація (збереження, формалізація, класифікація, категоризація, документальне оформлення, занесення в базу даних, фільтрація) знань;

- забезпечення доступності знань;

- захист знань.

До третьої групи належить така діяльність по використанню знань, як:

- капіталізація знань;

- втілення знань в товарах, послугах, продукції, роботах;

- оцінка знань.

Ідеї розглядаються в якості результатів творчої, науково-дослідної, проектної діяльності або є продуктом випадкового осяяння, результат застосування якої - інновації. Однак, має місце проблема, пов'язана з тим, що на ПАТ «Солді і Ко» інноваційна ініціатива виходить виключно з боку вищого керівництва, а ідеї підлеглих залишаються непоміченими або зовсім відсутні, через що не відбувається впровадження нововведень. Наслідком обох ситуацій є уповільнений розвиток підприємств. Для попередження подібних випадків до третього необхідного блоку моделі системи управління впровадження інновацій відноситься сукупність робіт по перетворенню ідей в інновацію. При цьому першочергову увагу необхідно приділити наступним таким завданням, як: пошук, оцінка, підтримка і реалізація перспективних інноваційних ідей як на самому підприємстві, так і за його межами.

Ще одним не менш важливим блоком, який пропонується включити в склад об'єктів моделі управління впровадження інновацій є міжорганізаційні взаємини. Дослідження, проведене фахівцями шкіл менеджменту Шанхая і коледжу науки і техніки Гонконгу, показало, що існує значна позитивна зв'язок між міжфірмовою співпрацею, співпрацею з посередниками,

співпрацею з дослідницькими організаціями та результатами інноваційної діяльності підприємств [46]. Тому одним з пріоритетних напрямів для ПАТ «Солді і Ко» є початок співпраці з науково-дослідними організаціями та вищими навчальними закладами, за рахунок чого можна підвищити інноваційну активність та інноваційний потенціал підприємства.

Наступний блок, що розглядається в якості ще одного об'єкта моделі управління впровадження інновацій, є ключовим компонентом і відноситься до категорії інноваційної активності, раніше вже порушеної в роботі. Саме аналіз інноваційної активності слід використовувати в якості початкового етапу в ході розробки або удосконалення стратегії інноваційного розвитку підприємства.

Головним завданням аналізу при цьому є дослідження стану всіх аспектів інноваційної активності конкретного підприємства, що було розглянуто у другому розділі.

Варто розглянути механізм управління впровадження інновацій прийняття рішень, як відбувається розробка і впровадження інноваційних рішень на підприємстві, вона матиме наступний вигляд (табл. 3.7).

Основними етапами тут будуть:

1. Генерування ідей;
2. Управління потоком ідей;
3. Узгодження;
4. Розвиток;
5. Підготовка до впровадження.

Таблиця 3.7

**Розподіл функцій при побудові загального технологічного процесу
в механізмі управління впровадженням інновацій**

Етап	Завдання	Процеси	Виконавці
Генерування ідей	Формування банку даних ідей, рішень з високим потенціалом	1. Моніторинг якості технологічних процесів 2. Збір знань про нові технології 3. Відбір реальних ідей 4. Формування документації про ідею та її ефективність	Всі працівники ТОВ «ПАТ «Солді і Ко»
Управління потоком ідей	Відбір ідей, що мають комерційний інтерес	1. Оцінювання потенціалу ризику ідей за напрямками 2. Першочергове обґрунтування проекту 3. Формування проектних груп	Головний інженер
Узгодження	Узгодження нових ідей з керівництвом	1. Надсилання даної документації до менеджерів управління підприємством 2. Нарада керівництва з головним інженером підприємства 3. Рішення про впровадження або доопрацювання	Заступник директора з виробництва ПАТ «Солді і Ко»
Розвиток	Розроблення бізнес-рішень на основі ідей	1. Розроблення бізнес-рішень на основі ідей. 2. Виділення ресурсів	Дирекція, головний інженер, маркетинг
Підготовка до впровадження	Розроблення та виконання плану реалізації	1. Інформування учасників впровадження 2. Навчання 3. Формування технологічного процесу	Головний інженер, дирекція, керівники підрозділів з виробництва та монтажу

Джерело: складено автором

Були представлені етапи моделі управління впровадженням інновацій, проте вони можуть змінюватися в залежності від специфіки запровадження різних інноваційних проектів, продуктів чи рішення. Проте головним і незмінним етапом є узгодження ідей з керівництвом ПАТ «Солді і Ко». На основі аналізу результатів інноваційного аудиту визначимо КПП для

реалізації впровадження комплексного моделі управління впровадження інновацій ПАТ «Солді і Ко» (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

КПІ, визначені на основі аналізу результатів інноваційної діяльності

Група показників	Назва показників
Показники фінансування та результативності НДДКР	Найбільшу частку фінансування в загальному обсязі складають власні кошти підприємства. В основному, підприємство не здійснює фундаментальних розробок, здійснює доопрацювання та вдосконалення вже існуючих ідей на власній дослідній базі (виробничій базі). Головні ідеї розробляються компанією підрозділами з виробництва та монтажу.
Показники технологічного лідерства	Підприємство має технологічно розвинену базу для виконання проектів з виробництва та монтажу, однак дана сфера постійно розвивається та має високу конкуренцію, тому підприємство має постійно удосконалювати знання, досвід та бути гнучкими для використання нових рішень.
Показники ефективності інноваційної діяльності	Збільшення в загальному обсязі частки виробництва інноваційної продукції.
Показники ефективності взаємодії з зовнішніми джерелами розроблення інновацій	Компанія тісно взаємодіє в рамках науково-технологічного співробітництва з компаніями розробниками нових матеріалів для використання у власному виробництві. Також безпосередньо має здійснюється співпраця з ВНЗ та НД.

Джерело: складено автором

ПАТ «Солді і Ко» не займається фундаментальними дослідженнями, а зазвичай впроваджує вже готові інноваційні проекти та вдосконалює рішення на власних потужностях. Однак варто звернути увагу на комунікаційну складову, рішенням для зберігання накопичення та обміну знаннями та досвідом має стати спеціальні сервера з простим ПО та інтерфейсом для обміну інформацією між підрозділами та партнерами.

Отже, особливістю дорожньої карти ПАТ «Солді і Ко» є те, що підприємство прагне значно збільшити свій прибуток та підвищити рівень

конкурентоспроможності за рахунок ефективного механізму впровадження інновацій.

3.3. Економічне обґрунтування ефективності впровадження інноваційного продукту

Для можливості спланувати доходи та витрати підприємства, розробимо програму виробництва (табл.3.9)

Таблиця 3.9

Програма виробництва сонячних панелей підприємства ПАТ «Солді і Ко»

	01.03.2021	01.04.2021	01.05.2021	01.06.2021	01.07.2021	01.08.2021	01.09.2021	01.10.2021	01.11.2021	01.12.2021	2022	2023	2024	2025	Всього
Об'єм продажів, шт	142	323	354	378	378	378	366	354	197	134	3605	4326	5191	6229	22355
Запланований об'єм на початок періоду, шт	0	10	13	9	11	13	15	29	5	8	4	11	7	110	
Запланований об'єм на кінець періоду, шт	10	13	9	11	13	15	29	5	8	4	11	7	110	80	
Обсяг виробництва, шт	152	326	350	380	380	380	380	330	200	130	3612	4322	5293	6200	22435

Джерело: складено автором

Програма виробництва враховує місячний очікуваний попит, наявні запаси на початок та кінець періоду і таким чином встановлює відповідну кількість сонячних панелей, які необхідно виробити в наступному місяці.

Зобразимо графічно динаміку об'єму виробництва та реалізації сонячних панелей ПАТ «Солді і Ко» на рисунку 3.2.

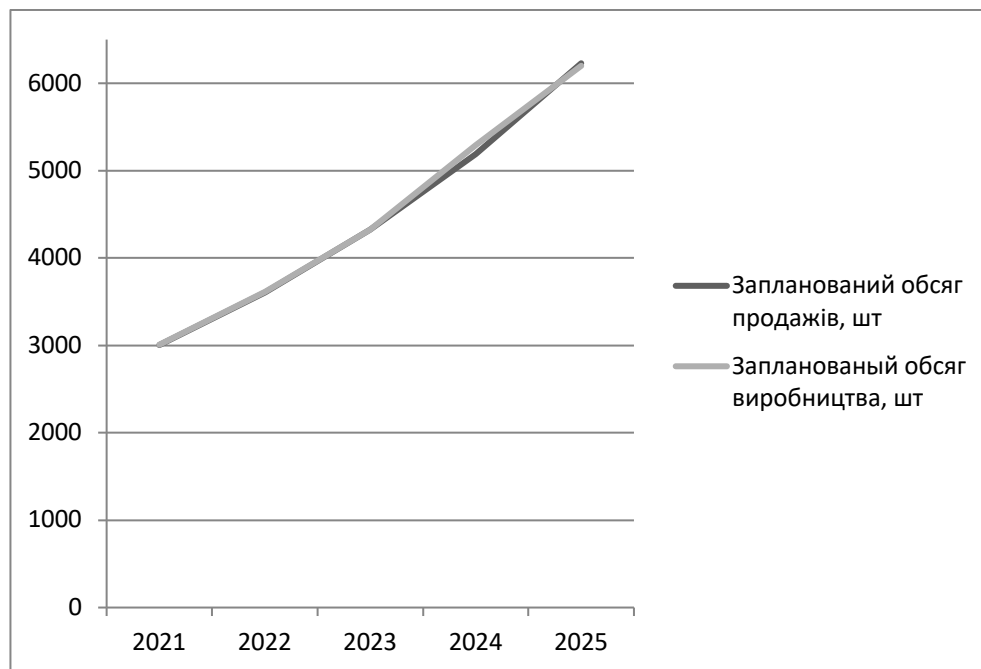


Рис. 3.2. Динаміка запланованого обсягу виробництва та продажів сонячних панелей ПАТ «Солді і Ко», 2020 - 2025 рр.

Як зазначалось раніше, в перший місяць робота підприємства буде направлена на нарощування запасу для задоволення попиту наступного місяця, а отже запланований обсяг продажів та запасів на початок періоду дорівнює 0. Очікуваний об'єм продажів за перші 5 років виробництва становить 22355 од., а обсяг виробництва 22435 од.

За показниками загальної та порівняльної ефективності може здійснюватися оцінка економічної та комерційної ефективності.

Чистий теперішній дохід (Net present value — NPV) являє собою різницю між дисконтованими грошовими потоками за весь життєвий цикл інноваційного проекту та інвестиціями в проект [26].

Знаючи обсяг виробництва, обсяг продажів, ціну продажу та собівартість одиниці продукції розрахуємо доходи та витрати у таблиці 3.10.

Таблиця 3.10

**Витрати на виробництво та доходи від реалізації сонячних панелей
ПАТ «Солді і Ко», 2020 - 2025 рр.**

Показники	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Доходи, тис. грн.	0	2343,12	2811,74	3374,09	4048,91	4858,69
Витрати, тис. грн.	0	1344,70	1614,71	1932,11	2366,18	2771,65

Джерело: складено автором

Відтворимо динаміку доходів та витрат графічно на рис. 3.3.

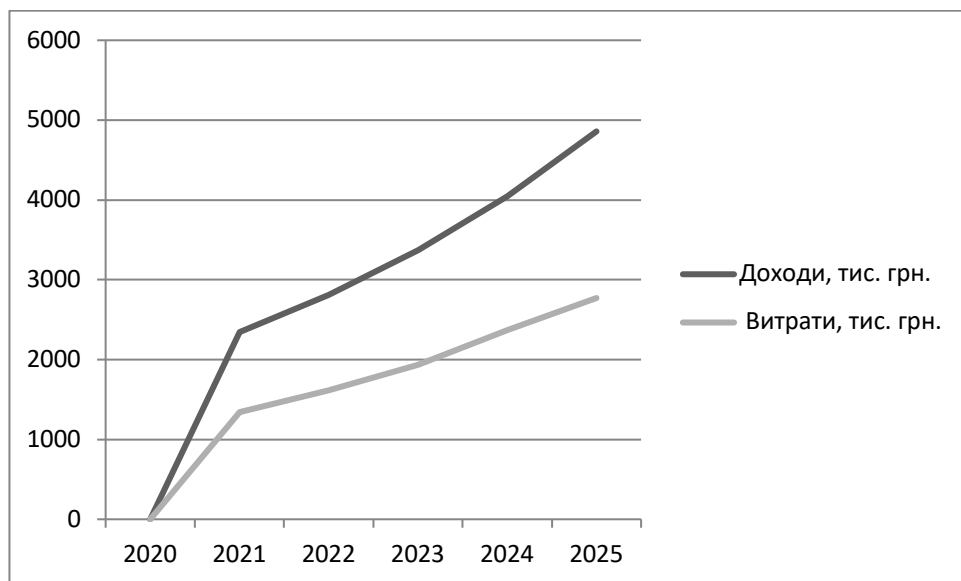


Рис. 3.3. Динаміка витрат на виробництво та доходів від реалізації сонячних панелей ПАТ «Солді і Ко», 2020 - 2025 рр.

Джерело: розроблено автором

На основі таблиці 3.7 розрахуємо чистий дисконтований дохід та кумулятивний чистий дисконтований дохід. Результати представленні у табл. 3.11

Таблиця 3.11

Розрахунок чистого дисконтованого доходу

Рік	Інвестиції, тис. грн.	Доходи, тис. грн.	Витрати, тис. грн.	Доходи мінус витрати, тис. грн.	Коеф. диск.	Чистий дисконтований дохід	Кумулятивний чистий дисконтований дохід
2020	1291,20	0,00	1291,20	-1291,20	1,00	-1291,20	-1291,20

Продовження таблиці 3.11

2021	0,00	2343,12	1344,70	998,42	0,86	860,71	-430,49
2022	0,00	2811,74	1614,71	1197,04	0,74	889,59	459,10
2023	0,00	3374,09	1932,11	1441,99	0,64	923,82	1382,92
2024	0,00	4048,91	2366,18	1682,73	0,55	929,36	2312,28
2025	0,00	4858,69	2771,65	2087,05	0,48	993,67	3305,95
Σ	1291,20	17436,56	11320,54	6116,02	3,27	4597,15	

Джерело: складено автором

Ставка дисконтування розраховується як сума облікової ставки Національного Банку України та галузевого ризику вираженого у відсотках. Таким чином станом на 23.10.2020 року ставка Національного Банку України становить 6 % [34], ставка інфляції – 6%, а ризик для даної галузі складає 4 %. Таким чином ставка дисконтування для даного проекту складає 16 % .

Значення NPV може бути наступним:

- $NPV > 0$ – проект принесе прибуток інвесторам;
- $NPV = 0$ – збільшення обсягів виробництва не вплине на отримання прибутку інвесторами;
- $NPV < 0$ – проект принесе збитки інвесторам.

Відповідно значення PI може змінюватись в таких межах:

- $PI > 1$ – даний варіант рентабельний, його варто прийняти в реалізацію;
- $PI < 1$ - проект неприйнятний, так як інвестиції не призведуть до утворення необхідної ставки віддачі;
- $PI = 0$ – даний напрямок інвестування максимально точно задовольняє обраної ставкою віддачі.

Кумулятивний чистий дисконтований дохід становить 3305,95 тис. грн. $NPV > 0$ (3305,95 тис. грн.), таким чином проект є фінансово ефективним та може бути рекомендованим до впровадження.

Наступний показник – індекс прибутковості. Індекс прибутковості - це питома величина, яка використовується для розуміння співвідношення вкладених коштів до передбачуваних витрат перших етапів реалізації[28]. Його слід використовувати в сукупності з оцінкою чистої приведеної вартості для отримання максимально адекватних реальному ходу розвитку проекту даних і всебічному і гармонійному розуміння планованих результатів і фінансової віддачі від інвестицій[21]:

$$PI = \left[\sum_{t=0}^n D_t \frac{1}{(1+r)^t} \right] / B_t \frac{1}{(1+r)^t} \quad (3.1)$$

де – D_t та B_t – відповідні надходження грошових коштів (поточні доходи) та витрати грошових коштів (поточні витрати) в рік

$$PI = 4597,15 / 1291,2 = 3,56$$

Даний індекс прибутковості виконує умову, де $PI > 1$, то прийнято вважати, що проект є прибутковим і доцільним для впровадження у виробництво.

Дисконтований коефіцієнт рентабельності показує доходи, які підприємство отримує в результаті витрат кожної 1 одиниці гривні. Розрахунок проводиться за формулою 3.2 [9]:

$$DROI = PI - 1 \quad (3.2)$$

$$DROI = 3,56 - 1 = 2,56 \text{ грн.}$$

Отже, ПАТ «Солді і Ко» від реалізації проекту з виробництва сонячних панелей отримає 2,56 грн. прибутку на кожну витрачену гривню на інвестиції.

Надалі необхідно розрахувати дисконтований термін окупності інвестицій, вкладених у проект. Дисконтований термін окупності інвестицій дозволяє розрахувати ефективність досліджуваного проекту впровадження інноваційної продукції з оглядом на такі ризики, як системний ризик і ризик

ліквідності, а також передбачає застосування реінвестування, чим коротший термін окупності, тим менший ступінь ризикованості проекту:

$$DPP = \frac{K_0}{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+R)^t}} \quad (3.3)$$

Для першого року з основними інвестиційними витратами проекту дисконтований період окупності проекту становитиме:

$$DPP = 1 - (-430,49 / 889,59) = 1,48$$

Таким чином було визначено, що проект з реалізації окупить себе повністю за 1,48 років або за 1 рік та 6 місяців.

Також, наступним етапом розрахуємо показники інноваційного потенціалу базового 2019 року, до впровадження у виробництво нового продукту, у порівнянні з прогнозованим 2021, коли почнеться виробництво інноваційної продукції табл.3.12.

Таблиця 3.12

**Порівняння часткових показників інноваційного потенціалу ПАТ
«Солді і КО» за 2019 та 2021 роки**

Показник	Розрахунок показника	2019	2021	Відносне відхилення, %
Коефіцієнт забезпеченості інтелектуальною власністю (K_{iv})	Права на комерційні позначення, права на об'єкти промислової власності, авторське право та суміжні з ним права / нематеріальні активи	0,076	0,09	18,42
Коефіцієнт персоналу зайнятого в інноваційній діяльності ($K_{пер}$)	Чисельність працівників, зайнятих в інноваційній сфері / середня чисельність працівників підприємства	0,04	0,06	50
Коефіцієнт забезпеченості необхідним для інноваційної діяльності обладнанням ($K_{зо}$)	Вартість виробничого устаткування, пов'язаного з інноваціями / Вартість устаткування виробничого призначення – вартість виробничого обладнання	0,41	0,41	0

Продовження таблиці 3.12

Коефіцієнт освоєння нової техніки ($K_{нт}$)	Вартість введених основних фондів / середньорічна вартість основних виробничих фондів	0,04	0,08	100
Коефіцієнт освоєння інноваційної продукції ($K_{ип}$)	Обсяг реалізації нової продукції / загальний обсяг реалізації	0,044	0,089	102,27
Коефіцієнт інноваційного зростання ($K_{із}$)	Витрати підприємства на інноваційну діяльність / загальний обсяг витрат підприємства	0,54	0,69	27,77
Коефіцієнт інноваційного потенціалу ($K_{иннов}$)	Інтегральний показник, сума попередніх показників	1,15	1,419	23,39

Джерело: розраховано автором

З розрахованих показників у таблиці 3.10, можемо бачити, що після впровадження запропонованого інноваційного продукту на підприємстві, показники інноваційного потенціалу у прогнозі на 2021 рік мають тенденцію до зростання.

Найбільше зростання показує коефіцієнт освоєння інноваційної продукції – з 0,044 до 0,089, або на 102,27, що прямо пов'язано із впровадженням нового продукту на підприємстві. Коефіцієнт забезпеченості необхідним для інноваційної діяльності обладнанням єдиний не зростає. Це пов'язано з тим, що ПАТ «Солді і Ко» не закуповує нове обладнання для виробництва сонячних панелей.

Проект впровадження інноваційної продукції є економічно ефективним та зумовлює зростання інноваційного потенціалу ПАТ «Солді і Ко», а отже від рекомендований до впровадження

Висновки до 3 розділу

В третьому розділі було запропоновано впровадження виробництва інноваційної продукції, а саме сонячних панелей. У п. 3.1 здійснювалась розробка концепції проекту.

Основою перевагою сонячних панелей ПАТ «Солді і Ко» є скорочення витрат на виробництво за рахунок співпраці з вітчизняними постачальниками. Чим більше різниця між собівартістю та ціною, тим більше можливостей для регулювання ціни. Скорочення ціни також забезпечить конкурентні переваги перед аналогами закордонного виробництва.

Було проведено розрахунок необхідних витрат на проведення науково-дослідних та дослідно-конструкторських розробок, розроблено план продажів та відштовхуючись від нього розраховано програму виробництва. На основі програми виробництва і плану продажів було розроблено план реалізації проекту.

Також на основі цін комплектуючих було розраховано собівартість одиниці сонячної панелі та собівартість всього запланованого обсягу виробництва. На основі сукупних витрат на проект, включно з витратами на НДДКР було складено кошторис витрати на реалізацію проекту. Кумулятивний чистий дисконтований дохід від впровадження нового продукту на виробництво становить 3305,95 тис. грн. $NPV > 0$ (3305,95 тис. грн.), таким чином проект є фінансово ефективним та може бути рекомендованим до впровадження.

В результаті впровадження запропонованого інноваційного продукту на підприємстві, показники інноваційного потенціалу у прогнозі на 2021 рік мають тенденцію до зростання.

Найбільше зростання показує коефіцієнт освоєння інноваційної продукції – з 0,044 до 0,089, або на 102,27, що прямо пов'язано із впровадженням нового продукту на підприємстві. Коефіцієнт забезпеченості необхідним для інноваційної діяльності обладнанням єдиний не зростає. Це

пов'язано з тим, що ПАТ «Солді і Ко» не закуповує нове обладнання для виробництва сонячних панелей.

Доведено, що проект впровадження інноваційної продукції є економічно ефективним та зумовлює зростання інноваційного потенціалу ПАТ «Солді і Ко», а отже від рекомендований до впровадження.

Були представлені етапи моделі управління впровадженням інновацій для ПАТ «Солді і Ко», проте вони можуть змінюватися в залежності від специфіки запровадження різних інноваційних проектів, продуктів чи прийняття рішень.

ВИСНОВКИ

В роботі розглянуто процес та етапи впровадження інноваційного проекту на підприємстві та доведено, що ефективне управління впровадженням інновацій є важливим чинником ефективного функціонування та розвитку господарських систем в умовах ринкової економіки.

У роботі було надано загальну характеристику підприємства ПАТ «Солді і Ко» та розглянута організаційна структура. Охарактеризовано фінансово-господарські результати функціонування підприємства та проаналізовано активи. Виявлено, що а проаналізований період оборотні активи підприємства не мали стабільну тенденцію: у 2018 році порівняно з 2017 роком вони зросли на 13,27% (56711 тис. грн), а в 2019 порівняно з 2018 – зменшились на 9,26% (62007 тис. грн). Загальною задачею підприємства є повернення до показників 2018 року та подальше покращення показника. Щодо необоротних активів, то у 2018 році порівняно з 2017 вони зросли на 36,83% (тобто на 25911 тис. грн), а у 2019 році порівняно з 2018 вони зменшились на 9,26 % (тобто на 8914 тис. грн). Зростання необоротних активів спричинене збільшенням кількості основних засобів.

У ході досліджень було запропоновано до реалізації проекту виробництва сонячних панелей, що обумовлено його актуальністю з огляду на світові тенденції та заохоченням з боку європейського (Директива 2009/28 / ЄС зобов'язує країни - члени ЄС досягти до 2020 року 20% частки енергії з поновлюваних джерел в валовому загальному споживанні енергії в Європі) та українського (У 2015 році був прийнятий Закон №514 VIII «Про внесення змін до деяких законів України щодо забезпечення конкурентних умов виробництва електроенергії з альтернативних джерел енергії», який прив'язав «зелений» тариф до євро) законодавства. Простий термін окупності

інвестицій у проект становить 2,5 років, що є гарним показником для подібних проектів на території України.

ПАТ «Солді і Ко» має потужну технічну базу, яка постійно оновлюється. Підприємство має власну лабораторію для проведення досліджень та випробувань інноваційного обладнання, що дозволяє впровадити на підприємстві інноваційний проект за короткий термін та з невеликими затратами.

Підприємство отримає за перші 5 років виробництва зробить 10935 сонячних панелей, отримавши виручку від їх реалізації в розмірі 17436,56 тис. грн. Визначено, що для даного проекту $NPV > 0$ 3305,95 тис. грн., а співвідношення між чистим грошовим потоком та інвестиціями (PI) перебуває в значенні 3,56. Таким чином впровадження інновації на підприємстві є фінансово ефективним та може бути рекомендовано. Проведене дослідження дало можливість оптимізувати активи підприємства, та отримати прибуток від впровадження інновації на підприємстві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Інноваційні проекти. Їх ризики та особливості [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://biglibrary.ru/category38/book67/part13/>
2. Стрельбицька Н.Є. Інтегрований ризик-менеджмент – сучасний підхід до управління ризиками [Електронний ресурс] / Н. Є. Стрельбицька, Д. І. Боднар // Управління проектами та Розвиток виробництва: Зб.наук.пр. – Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2011. – № 4 (40). – С. 111 – 118. – Режим доступу: <http://www.pmdp.org.ua/images/Journal/40/11snyder.pdf>
3. Закон України «Про електроенергетику» № 575/97-ВР з 16 жовтня 1997 р. - розділи 15 і 17*1. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/575/97-%D0%B2%D1%80>
4. Кривенко Л., Кривенко С.. Організація діяльності підприємницьких структур у контексті сталого розвитку // Вісник Тернопільського національного економічного університету. – 2014. – №4. – С. 51-62.
5. David L. Rainey. Product innovation: Leading Change through Integrated Product Development. Cambridge University Press. 2006. 625 p.
6. Reguia Cherroun. Product Innovation and The Competitive Advantage. European Scientific Journal, 2014. edition vol.1: pp. 140–157. URL : <https://eujournal.org/index.php/esj/article/view/3634>
7. Сонячні батареї [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://solar.kiev.ua/poleznaya-informaciya/kupit-solnechnie-batarei-optom>.
8. Процик І.С., Криван І.В. Інновації на підприємствах: сутність та переваги впровадження. *Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури* : тези доп. міжнар. наук.-практ. конф. (Львів, 19–21 трав. 2011 р.) : конф. присвяч. 45-й річниці започаткування діяльн. Ін-ту економіки та менедж.; 40-й річниці каф. економіки п-ва та інвестицій / Нац. ун-т «Львів. політехніка» [та ін.]. Л.: Вид-во Львів. політехніки, 2011. С. 350–351.

9. Внесення зміни до Закону України "Про електроенергетику" щодо коефіцієнтів "зеленого" тарифу для електроенергії, виробленої з використанням альтернативних джерел енергії
<https://zakon.rada.gov.ua/go/1804-19>

10. Управління інноваційними проектами [Електронний ресурс] : конспект лекцій для студентів галузі знань 1801 «Специфічні категорії» та 0306 «Менеджмент і адміністрування», спеціальностей 8.18010012 «Управління впровадження інновацій», 8.03060102 «Менеджмент інноваційної діяльності» [Електронний ресурс] / НТУУ «КПІ» ; уклад. Г. А. Мохонько, К. О. Бояринова, О. В. Гук. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,44 Мбайт). – Київ : НТУУ «КПІ», 2013. – 143 с. – Назва з екрана.

11. О компании [Електронний ресурс] // Крепежные системы Metalvis. – 2013. – Режим доступу до ресурсу: <http://metalvis.ua/about/>

12. Ассортимент [Електронний ресурс] // 2013 – Режим доступу до ресурсу: <http://metalvis.ua/catalog/>.

13. Агентство з розвитку інфраструктури фондового ринку України - [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://smida.gov.ua>

14. Вертакова Ю. В. Управление инновациями : теория и практика : учеб. пособие [Текст] / Ю. В. Вертакова, Е. С. Симоненко. - М.: Эксмо, 2008. - 432 с. - (Высшее экономическое образование). – ISBN 978-5-699-24242-9

15. Інноваційний менеджмент: методичні вказівки до виконання практичних занять з дисципліни для студентів приладобудівного факультету галузі знань 0510 «Метрологія, вимірювальна техніка та інформаційно-вимірювальні технології» спеціальностей: 8.05100301 «Технології приладобудування»; 8.05100302 «Прилади і системи точної механіки» / Уклад.: Бояринова К.О., Гук О.В., Жигалкевич Ж.М. – К.: НТУУ „КПІ”, 2015. — 84 с.

16. Tidd J., Bessant J., Pavitt K. *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change* (3rd ed.). John Wiley & Sons, New York, 2005. 196 p.
17. Lindgren, M. *21st Century Management: Leadership and Innovation in the Thought Economy* / M. Lindgren. – Aspen Publishers, 2012. 240 p.
18. Фецович Т. Аналіз формування інноваційної стратегії розвитку підприємства. *Українська наука: минуле, сучасне, майбутнє*. 2010. № 14-15. С. 296-303.
19. Лексін Р. І., Гук О.В. Особливості формування стратегії інноваційного розвитку вітчизняних підприємств. *Актуальні проблеми економіки та управління: збірник наукових праць молодих вчених*. 2016. Вип. 10. – Назва з екрана.
20. Maital, S. *Innovation Management: Strategies, Concepts and Tools for Growth and Profit* / S. Maital, D.V.R. Seshadri. - Sage s Pvt., 2012. – 584 p.
21. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития (Исследование предпринимательской прибыли, капитала и цикла конъюнктуры) ; пер. с нем. / Й.А. Шумпетер. – М. : Прогресс, 1982. 453 с.
22. *Knowledge Management in the Innovation Process* / Edited by J. Mothe, F. D. Springer. - Science + BusinessMedia, LLC., 2012. 262 p.
23. Дадій О.І. Розвиток інноваційної діяльності в агропромисловому виробництві України. К.: Вид-во ННЦ ІАЕ, 2004. 428 с.
24. Харів П.С., Собко П.С. Активізація інноваційної діяльності промислових підприємств регіону: монографія. Тернопіль: Економічна думка, 2003. – 184 с.
25. *Management von Innovation und Wachstum* / Edited by Fruhwald C., Gabler. – Gabler Verlag, 2012. - 347 p.
26. Чорна М.В., Глухова С.В. Стратегічні напрями інноваційної діяльності. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг*. 2012. Вип. 1(1). С. 210–216.

27. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
28. YouControl – рішення для бізнесу [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.youcontrol.com>.
29. Антонюк Л. Інновації: теорія, механізм розробки та комерціалізації : монографія / Л.Антонюк, А. Поручник, В. Савчук. – К. : КНЕУ, 2003. – 394 с
30. Ілляшенко С. М. Управління інноваційним розвитком: навч. посібник / С. М. Ілляшенко. – 2-ге вид., оновл. і доп. – Суми : ВТД «Університетська книга»; К. : Видавничий дім «Княгиня Ольга», 2005. – 324 с.
31. Старик Р. Я. Управління змінами як фактор зміцнення ринкової позиції підприємства / Р. Я. Старик // Наук. вісник Нац. лісотех. ун-ту України. – 2011. – Вип. 21.14. – URL: www.nbu.gov.ua/portal/chem_biol/nvnlts/21_14/297_Sta.pdf
32. Краснокутська Н. В. Інноваційний менеджмент / Н. В. Краснокутська. – К. : КНЕУ, 2003. – 504 с.
33. Економіка і організація інноваційної діяльності: Підручник / О. І. Волков, М. П. Денисенко, А. П. Гречан та ін.; За ред. проф. О. І. Волкова, проф. М.П. Денисенка. – К.: ВД „Професіонал”, 2004. – 960 с.
34. Квасницька Р.С. Особливості інноваційної діяльності підприємств у сучасних умовах / Р.С. Квасницька, Н.С. Ардашкіна // Вісник Хмельницьк. нац. ун-ту. – 2009. – № 6. – С. 249.
35. Мельник О. Г. Організаційні зміни: сутність та види / О. Г. Мельник, Р. С. Косчик // Наук. вісник Нац. лісотех. ун-ту України. – 2009. – Вип. 19.3 – С. 231-235.
36. Воронков Д. К. Управління стратегічними змінами щодо інноваційного розвитку підприємства / Д. К. Воронков // Вісник Хмельн. нац. ун-ту. – 2009. – №6. – Т. 3 – С. 7-11

37. Стойко І.І., Управління інноваціями, URL: http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/123456789/17290/6/UI_posibnyk_2016.pdf
38. Є.М. Кайлюк, Стратегічний менеджмент, URL: http://eprints.kname.edu.ua/4463/1/%D0%A1%D0%9C_%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B8.pdf 106
39. Павленко І. А., Гончарова Н. П., Швиданенко Г. О. Економіка та організація інноваційної діяльності: Навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. — К.: КНЕУ, 2002. — 150 с.
40. 34. Микитюк П.П. Інноваційний менеджмент: Навчальн. посібник. - К., Центр навчальної літератури, 2007. – 400 с.
41. Садеков А. А. Стратегічне управління підприємством. Управління змінами : навч. посіб. для студ. спец. 8.050107, 7.050107 ден. і заоч. форм навчання / А. А. Садеков, О. Ю. Гусєва. – Донецьк : ДонНУЕТ, 2010. – 413с.
42. Тарасюк Г. М. Управління змінами в системі управління підприємством / Г. М. Тарасюк // Вісник Житом. держ. технол. ун-ту.— Серія «Економічні науки». – 2010. – №2(52). – Т. 2 – С. 287–291.
43. Т.О. Пожуєва, Економічна оцінка ефективності інноваційної діяльності підприємства. URL: http://dspace.nbuuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/2693/st_39_15.pdf?sequence=1
44. Шваб Л.І. Економіка підприємства: Навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів. – 2-е вид. – К.: Каравела, 2005. – 568 с.
45. Афонин И.В. Инновационный менеджмент и экономическая оценка реальных инвестиций. Серия Номо faber. М.: Издательство «Гардарики», 2006. 301 с.
46. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности : учеб. пособие. – 4-е изд., испр. и доп. М.: ИНФРА-М, 2006. 288 с.
47. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов / М-во экономики РФ, М-во финансов РФ, ГК по

строительству, архит. и жил. политике; рук. авт. кол. Коссов В.В., Лившиц В.Н., Шахназаров А.Г. М.: ОАО «НПО» Изд-во «Экономика», 2000. 421 с.

48. Офіційний сайт ТОВ «Видавничий дім «Ультрадрук». URL: <https://ultradruk.com/> 107

49. Швайка Л.А. Економічний розвиток метизної галузі України: дослідження сутності, показників, факторів і результатів / Л.А.Швайка, Сенівський В.М, Мельников О.В. // Наукові записки. – 2012. - № 4 (41). – С.95-102.

50. Отраслевые досье: Полиграфическая промышленность. URL: http://www.vniiprim.ru/shop/cat_show.php?cat_id=36.

51. Вострякова В.Ю. Розвиток інноваційного потенціалу підприємства. URL: https://kneu.edu.ua/userfiles/d-26.006.03/2016/Diss_Vostriakova.pdf

52. Лівощко Т.В. Інновації та інноваційна політика підприємства: принципи формування та механізми реалізації / Т.В. Лівощко, Д.С. Дворніченко // Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії. – 2014. - №6.

53. Жучок Т.М. Удосконалення підходів управління впровадження інновацій на промислових підприємствах регіону / Т.М. Жучок // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – 2013.

54. Колінко Н.О. Структурно-логічна схема управління впровадження інновацій / Н.О. Колінко // [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/Vnulp/Menegment/2012_727/48.pdf

55. Ступак С.М. Механізм управління впровадження інновацій / С.М. Ступак // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/1626>

56. Воробйова С. Управління інноваціями: чотири ключові правила / С. Воробйова // Маркетолог. – 2007.

57. Буренніков Ю.Ю. Формування структури моделі управління впровадження інновацій / Ю.Ю. Буренніков // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2007.